Vierteljahrsschrift

für

gerichtliche Medicin

und

öffentliches Sanitätswesen.

Unter Mitwirkung der Königl. wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten

herausgegeben

von

Dr. A. L. Schmidtmann, und **Dr. Fritz Strassmann,**

Geh. Med.- und vortr. Rath im Königl. Preussischen Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

a. o. Professor, gerichtl. Stadtphysikus und Director der Königl. Unterrichts-Anstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin.

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND
19 OCT 96
LIBRARY

Dritte Folge. XII. Band.

Jahrgang 1896.

BERLIN, 1896.

VERLAG VON AUGUST HIRSCHWALD.

NW. UNTER DEN LINDEN 68.

Vierteljahrsschrift

für

gerichtliche Medicin

und

öffentliches Sanitätswesen.

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND
19 OCT 96
LIBRARY

Inhalt.

Seite

I. Gerichtliche Medicin . . . . . 1—161. 241—381

1. Die Verletzungen der männlichen Harnwege vom gerichtsärztlichen Standpunkt. Von Dr. Walther Ambrosius in Hanau 1
2. Ueber vitale und postmortale Strangulation. Von Dr. R. Schulz in Berlin. (Schluss.) 44
3. Beiträge zur Lehre vom Querulantenwahn. Von Professor Dr. Fritz Strassmann in Berlin 66
4. Casuistische Beiträge zur forensischen Psychiatrie. Von Professor Dr. E. Siemerling in Tübingen 92. 241
5. (Aus dem Laboratorium für gerichtliche Medicin der Kgl. Universität in Siena): Wirkung der Bakterien auf die Toxicität der Alkaloide. Von Prof. S. Ottolenghi 131
6. Kindesmord oder Tod durch Sturzgeburt? Von Oberamtswundarzt Dr. med. Teufel in Tuttlingen 146
7. Ueber einen Fall von Selbsterdrosselung. Von Professor Dr. Paul Dittrich in Prag 300
8. Die traumatische Paralysis agitans. Von Dr. Karl Walz in Baiersbronn 322
9. (Aus dem Institute für gerichtliche Medicin der kgl. ungarischen Universität in Budapest): Ein Fall von Selbstmord durch Autoexstirpation des Kehlkopfes. Von Dr. Heinrich Szigeti, kgl. Gerichtsphysikus in Temesvar (Ungarn) 345
10. Eigenthümlicher Verlauf eines criminellen Abortes. Von Professor Dr. C. Seydel in Königsberg i. Pr. 352
11. Ueber den Tod durch Ertrinken. Von Dr. Wilmans zu Hamburg . 363

II. Oeffentliches Sanitätswesen . . . . . 162—228. 382—431

1. Ueber künstliche Beleuchtung vom hygienischen Standpunkte. Von Dr. Schütt 162
2. Ein Fall von traumatischer Tuberculose bei einer Unfallversicherung. Von Geh. Reg.- u. Obermedicinalrath Dr. Bernhard Schuchardt in Gotha 193

3. Ueber das Kost- und Haltekinderwesen, mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in der Stadt Liegnitz. Von Kreiswundarzt Dr. Solbrig in Liegnitz 382

III. Amtliche Verfügungen . . . . . 229—238. 432—454

Supplement:

I. Gerichtliche Medicin. Arbeiten aus dem Königl. Institut für Staatsarzneikunde zu Berlin: . . . . . 1—127

1. Beiträge zur Lehre vom Querulantenwahn. Von Professor Dr. Fritz Strassmann in Berlin. (Schluss.) 1
2. Ueber den Werth vitaler Zeichen bei mechanischen Verletzungen. Von Dr. Rudolf Schulz in Berlin 44
3. Ueber Fettembolie bei Phosphorvergiftung. Von Dr. G. Puppe in Berlin 95
4. Ueber die Anwendung der Carbolsäure beim Nachweise von Blutspuren. Von Dr. Heinrich Szigeti, königl. Gerichtsphysikus in Temesvar (Ungarn) 101
5. Ueber die Veränderung der Haare durch die Hitze. Von Dr. P. Minakow in Moskau 105
6. Weitere Untersuchungen über die Todtenstarre am Herzen. Von Professor Dr. Fritz Strassmann in Berlin 110
7. Ueber Paraphenylendiamin-Vergiftung. Von Dr. Puppe in Berlin . 116

II. Oeffentliches Sanitätswesen . . . . . 128—173

1. Superarbitrium der Königl. wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen, betreffend Maltonweine. (Referent: E. Fischer.) . 128
2. Die Organisation des Medicinalwesens und die hygienischen Verhältnisse im europäischen Russland. Von Stabsarzt Dr. Wilke in Dresden 133

III. Kleinere Mittheilungen, Referate, Literaturnotizen . 174—186

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND
25 JUL 96
LIBRARY

A. Wernich †.

Am 19. Mai d. J. wurde der Herausgeber dieser Vierteljahrsschrift einem ebenso arbeitsreichen wie schaffensfrohen Leben in der Blüthe seiner Jahre nach fünfwöchentlichem Krankenlager jäh entrissen.

Dr. Albrecht Ludwig Agathon Wernich, am 15. Juli 1843 zu Elbing geboren, war bereits in seiner Studienzeit während des Feldzuges 1866 im Reservelazareth zu Reinerz militärärztlich thätig. Er setzte dann seine in Königsberg i. Pr. begonnenen zuerst philosophischen, später medicinischen Studien in Prag, München, Leipzig und Berlin fort. Hier war er nach beendetem Examen in verschiedenen Assistentenstellen thätig, betheiligte sich mit Auszeichnung als Militärarzt am Feldzuge 1870/71 und war dann in Berlin ärztlich sowie litterarisch als Hülfsredacteur des Rosenthal'schen „Centralblattes für die medicinischen Wissenschaften", später auch bei der Herausgabe der „Virchow-Hirsch'schen Jahresberichte über die Leistungen und Fortschritte der gesammten Medicin" thätig. 1872 habilitirte er sich daselbst als Privatdocent für Geburtshülfe und Gynäkologie, und wurde

hierbei, abgesehen von sonstigen werthvollen Aufsätzen, durch die Empfehlung des auf seine Angabe bereiteten und nach ihm benannten „Ergotin Wernich“ weiten medicinischen Kreisen bekannt. Seine eigentliche Berühmtheit als medicinischer Lehrer und Schriftsteller verdankt Wernich aber der Thätigkeit als Professor der inneren Medicin und Gynäkologie an der Universität zu Tokio (Japan) 1874—76, die ihn zu einer Reihe bahnbrechender Arbeiten, z. B. über die Becken asiatischer Völker, über Beriberi, Dysenterie, Lepra, ferner aber auch zu zahlreichen allgemeininteressanten Aufsätzen, z. B. „geographisch-medicinische Studien nach den Erlebnissen einer Reise um die Erde“, „die Medicin in Japan“, „die Pest“, „eine Gala-Consultation in Japan“ u. dergl. in verschiedenen politischen und illustrirten Zeitungen, wie der „Post“, dem „Archiv für Geschichte und Geographie“, der „Gartenlaube“ u. a. anregten.

Hierbei wurde er mehr und mehr in das Gebiet der Hygiene hineingelenkt, dem sein späteres Leben, nach seiner Rückkehr nach Europa und nach Berlin gewidmet war. Er las hier zuerst Epidemiologie und Geschichte der Medicin, wobei er u. A. über Desinfection, über Infection mit Mikrococcus prodigiosus, die Ansteckungsfähigkeit der Tuberculose, über aromatische Fäulnissproducte und ihre Einwirkung auf Spalt- und Sprosspilze, über Bakterientödtung, verdorbene Luft in Krankenzimmern u. A. (1879 und 1880) schrieb. 1881 wurde er Bezirksphysikus in Berlin, verfasste auch in Vertretung Skrzeczka's den Berliner Generalsanitätsbericht über 1881. Im

Jahre 1884 wurde er Regierungs- und Medicinalrath in Cöslin, 1891 in gleicher Eigenschaft an das Polizei-Präsidium zu Berlin versetzt.

Neben dieser Thätigkeit, in der er u. A. bei Bekämpfung der Berlin 1892 drohenden Choleragefahr unbestreitbare Verdienste erworben, war er als Mitglied des Königl. Provinzial-Medicinalcollegiums und in zahlreichen Vereinen, u. A. auch als Vorstandsmitglied des Preussischen Medicinalbeamtenvereines und der Berliner Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege thätig.

Hervorragend an Zahl und Art sind Wernich's litterarische Leistungen. Ein von ihm hinterlassenes Verzeichniss vom Jahre 1880 führt allein 59 mehr oder weniger umfangreiche Aufsätze an, eine Zahl, die sich inzwischen sicher verdoppelt, wo nicht verdreifacht hat, zumal Wernich nicht allein für streng-wissenschaftliche, sondern auch für politische und unterhaltende Zeitschriften schrieb. Von grösseren Werken seien, abgesehen von den bereits erwähnten Arbeiten, ein Werk über Abdominaltyphus, ein in drei Auflagen erschienenes Lehrbuch für Heilgehülfen, seine zuerst 1887 herausgegebene, ebenfalls in drei Auflagen erschienene „Zusammenstellung der gültigen Medicinalgesetze Preussens", ferner seine „Generalsanitätsberichte" über Cöslin und Berlin und, zusammen mit dem Verfasser dieses Nachrufes bearbeitet, ein umfängliches „Lehrbuch des öffentlichen Gesundheitswesens", erwähnt.

Den wohlbekannten Aug. Hirschwald'schen Preussischen Medicinalkalender redigirte Wernich seit 1886,

die vorliegende Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen als Nachfolger des noch lebenden Eulenberg seit 1891. Sonst war er bei Bearbeitung der Eulenburg'schen „Realencyklopädie der gesammten Heilkunde", des „Biographischen Lexikons der hervorragenden Aerzte aller Zeiten und Völker", der „Virchow'schen Jahresberichte", von Th. Weyl's „Handbuch der Hygiene", sowie als Referent verschiedener medicinischer Zeitschriften thätig. Eine erschöpfende Angabe der Arbeiten des überaus fruchtbaren Schriftstellers erscheint fast unmöglich.

In seiner äusseren Erscheinung anspruchslos, hatte Wernich trotz seines ungeheuren Wissens auf allen ärztlichen und philosophischen Gebieten ein einfaches Wesen und eine im persönlichen Verkehre manchmal verblüffende Offenheit. Wer ihn näher kannte, wusste aber, welche Fülle von Gemüth in dem oft spröden Aeusseren verborgen war.

Das Andenken an den unermüdlichen Forscher und Schriftsteller wird unvergesslich sein!

R. Wehmer (Coblenz).

ROYAL COLLEGE OF PHYSICIANS LIBRARY
25 JUL 96

I. Gerichtliche Medicin.

1.

Die Verletzungen der männlichen Harnwege vom gerichtsärztlichen Standpunkt.

Von

Dr. **Walther Ambrosius** in Hanau.

Verletzungen der männlichen Harnwege scheinen bisher relativ selten Gegenstand gerichtsärztlicher Begutachtung gewesen zu sein. Ihr Interesse für den Gerichtsarzt erstreckt sich nach zwei Richtungen. Erstens wird im Criminalprocess dem Arzt die mehr oder weniger leichte Aufgabe zufallen, die Verletzung als solche in Beziehung zu der incriminirten Handlung und die unmittelbaren Folgen der Verletzung zu beurtheilen. Zweitens wird, namentlich im Civilprocess und vor dem Unfallschiedsgericht, der Arzt in Zukunft nicht allzu selten zu entscheiden haben, ob später auftretende Krankheiten der Harnwege mit einem früher erlittenen Unfall in Zusammenhang stehen.

Es ist darum bei einer Besprechung der gerichtsärztlichen Bedeutung der Verletzungen der männlichen Harnwege unumgänglich nothwendig, nicht nur die Verletzungen als solche, sondern auch ihre eventuellen Folgen zu erörtern und zu untersuchen, in wieweit verschiedene Krankheiten der Harnwege mit einem früher erlittenen Trauma in ursächlichem Zusammenhang stehen können. In letzterer Beziehung fällt gerade solchen Verletzungen, d. h. „durch äussere Veranlassung bewirkten Veränderungen im Bau oder in der Verrichtung“ der Harnwege (Casper-Liman 10, S. 214) eine grosse

Rolle zu, welche zur Zeit ihres Geschehens nur ganz unbedeutende Symptome hervorriefen, sodass die Verletzungen selbst garnicht zur ärztlichen Beobachtung und zur Kenntniss der Gerichte oder Unfallberufsgenossenschaften zu kommen brauchten.

I.

Die Harnwege beginnen mit den

Nierenbecken und **Nierenkelchen.**

Schuss- und Stichverletzungen dieser Organe sind mehrfach beobachtet worden. Stirbt der Verletzte an denselben, so wird die Section wohl immer mit Sicherheit den ursächlichen Zusammenhang zwischen dem Tode und der Verletzung ergeben. Die Verletzungen sind ohne Rücksicht auf einen eventuellen günstigen Ausgang als schwere, das Leben unmittelbar bedrohende Körperverletzungen anzusehen; ein specifisches forensisches Interesse kommt ihnen, von dem casuistischen abgesehen, nicht zu.

Die Möglichkeit, dass auch stumpfe oder quetschende Gewalten eine Zerreissung des Nierenbeckens allein herbeiführen können, muss von vornherein zugegeben werden. Ich habe in der Literatur allerdings keine derartigen Fälle beschrieben gefunden, immer waren diese Rupturen mit Nierenverletzungen verbunden. Erwähnt sei nur noch, dass nach Orth (53, S. 197) auch Spontanrupturen des Nierenbeckens und der Ureteren infolge starker Ausdehnung bei Harnstauung vorkommen sollen. Perforationen von Geschwüren der verschiedensten Art sind öfter beobachtet; ein Trauma kann sehr wohl die Gelegenheitsursache dazu abgegeben haben.

Contusionen des Nierenbeckens, wie z. B. Stoss, Fall, Schlag gegen die Nierenbeckengegend können zur Pyelitis (Fürbringer [22, S. 236], Ultzmann [63, S. 55]) und zur Concrementbildung Veranlassung geben; auf diese letztere Frage komme ich weiter unten bei Besprechung der Blasensteinbildung zurück. Wichtig ist, dass sowohl eine directe das Nierenbecken treffende Gewalt sowie eine Erschütterung des ganzen Körpers Veranlassung geben kann zu einem Lagewechsel eines bereits vorhandenen Nierensteines. Dadurch kann ein Anfall von Nierenkolik hervorgerufen werden, der, falls er ohne bleibende Störungen zu hinterlassen abläuft, nur eine vorübergehende gesundheitliche Störung darstellt. Bedeutungsvoller sind die möglichen

Complicationen der Steineinklemmung wie Hydronephrose, Pyonephrose, Geschwürsbildung im Ureter mit nachfolgender Perforation.

Ebstein (16, S. 208) hat sehr anschaulich die Gefahren der Steineinklemmung geschildert. Nach Adler (2, S. 5) kann sogar Pyämie nach Steineinklemmung auftreten. Bemerkenswerth sind namentlich die Fälle, wo Steineinklemmung vollständige Anurie zur Folge hat, weil überhaupt nur eine functionirende Niere vorhanden ist, wegen krankhafter Zerstörung der anderen, oder wegen einer Missbildung; oder aber die andere Niere ist an und für sich functionsfähig, sie secernirt aber nicht infolge einer Reflexhemmung, ausgelöst durch den Reizzustand des Ureters, in welchen der Stein sich eingekeilt hat. Solche Fälle sind gar nicht so selten beobachtet. Diese Anurie kann zum Tode führen; unter Anderen erwähnt Ebstein (16, S. 212) einen solchen Fall, und schliesst daran folgende Mittheilung:

Ein Mann erkrankt plötzlich an Nierenkolik mit vollständiger Anurie; nach 3 Tagen geht ein Concrement ab; die Anurie dauert trotzdem an; nach weiteren 3 Tagen Tod. Die Section ergab Fehlen der linken Niere; rechter Ureter vollständig durchgängig; in der rechten Niere mikroskopisch Trübung und Verfettung der Epithelien nachweisbar. Somit hatte die vorübergehende einmalige Steineinklemmung eine tödtliche parenchymatöse Nephritis hervorgerufen.

Meist indess fängt die gesunde Niere wieder an zu secerniren, sobald die Steineinklemmung spontan oder durch Operation beseitigt ist, wie der von Israel (37) operirte Fall beweist. In allen diesen Fällen wird der Gerichtsarzt betonen müssen, dass der Stein vor dem Unfall schon vorhanden war, und dass der Unfall, oder die incriminirte Handlung eines Dritten nur die Gelegenheitsursache und unmittelbare Veranlassung zur Steineinklemmung abgegeben hat, und somit eine wesentliche mitwirkende Ursache gewesen ist. In diesem Gutachten findet alsdann die Anklage schon einen genügenden Stützpunkt (Fröhlich, Reichtsgerichtsentscheidungen 21).

In allen den Fällen, in welchen die gedachten Verletzungen nicht tödtlich enden, wird namentlich im Civilprocess und vor dem Schiedsgericht die Beurtheilung der eventuell zurückbleibenden Störungen der Gesundheit und damit der Erwerbsfähigkeit von grosser Bedeutung sein. Sehr selten heilen diese Verletzungen reactionslos aus, ohne sichtliche Nachtheile zu hinterlassen. Meistens bleiben Fisteln zurück, welche den von den Nieren secernirten Urin ganz oder theilweise heraustreten lassen. Diese widernatürliche Entleerung des Urins ohne Rücksicht auf die Menge desselben ist eine erhebliche, dauernde körperliche Entstellung im Sinne des § 224 D. Str.-G.-B.

Es ist allerdings richtig, dass, wie Schlockow (58, S. 47) meint, die Frage der Entstellung und der körperlichen Verunstaltung häufig wird vom ästhetischen Standpunkt aus entschieden werden müssen. Es entspricht dies der diesbezüglichen Entscheidung des Reichsgerichts (Fröhlich 20): „Wenn § 224 Str.-G.-B.

voraussetzt, dass der Verletzte in erheblicher Weise dauernd entstellt wird, so kann dieses gesetzliche Erforderniss nur durch die Feststellung einer wesentlichen, die äussere Gesammterscheinung des Menschen verändernden Deformation erfüllt werden." Es braucht nicht der ganze Körper betroffen zu sein. Die Verunstaltung einzelner Körpertheile kann genügen. „Unter allen Umständen müssen aber derartige partielle Deformationen von solcher Augenfälligkeit und Erheblichkeit sein, dass die äussere Gesammterscheinung des körperlichen Habitus wesentlich verschlechtert wird". Indessen scheint mir diese Umgrenzung des Begriffes: „dauernder körperlicher Entstellung" etwas zu eng gefasst zu sein. Das Reichsgericht hat nur die Rückwirkung auf die Oeffentlichkeit im Auge gehabt, insofern die durch die Verletzung gesetzten Veränderungen der Körperoberfläche eines Menschen von anderen wahrgenommen und als Entstellung empfunden werden können. Ohne Zweifel kann eine Entstellung auch dann bestehen, wenn die Veränderung zunächst ohne Einwirkung auf die Umgebung bleibt und sich nur für den Verletzten selbst bemerkbar macht. Die Verletzung der Integrität des äusseren Menschen kann derartig sein, dass der Mensch selbst Ekel und Abscheu vor seinem eigenen Körper empfindet. Hierher gehören die Fälle, wo normale Absonderungen des Körpers auf Afterwegen nach aussen geleitet werden. „Alle Excretionsverrichtungen, vom lächerlichen und anstössigen Niesen und Spucken bis zur Stuhlentleerung, haben etwas Hässliches, ja Ekelerregendes an sich," sagt Hyrtl (36, S. 265), und um wievieles mehr müssen diese Eigenschaften den Absonderungen anhaften, wenn letztere nicht auf den von der Natur bestimmten, sondern auf widernatürlichen Wegen an anderen Körperstellen nach aussen treten!

Bei erheblicher ammoniakalischer Zersetzung des aus der Fistel andauernd ausfliessenden Urins kann überdies dem Verletzten durch den widerlichen Geruch des zersetzten Urins der Verkehr mit anderen Menschen sehr erschwert, oder geradezu unmöglich gemacht werden.

Ferner lassen sich bei Nierenbeckenfisteln Excoriationen der andauernd vom Urin benetzten Haut nie vermeiden. Belästigen diese den Menschen durch Jucken, Brennen u. s. w. schon an und für sich stark, so können sich jederzeit ein Erysipel oder andere entzündliche Wundkrankheiten auf den excoriirten Hautpartieen entwickeln, und schwebt darum der Verletzte andauernd in einer wesentlich erhöhten Gefahr, von schweren Krankheiten befallen zu werden.

Inwieweit durch eine einfache Nierenbeckenfistel die Arbeitsfähigkeit vermindert werden kann, wird sich nur ganz nach dem einzelnen Fall richten.

Endlich wird meistens durch die Verletzung, welche zur Bildung der Nierenbeckenfistel führte, der Grund zu einer entzündlichen Erkrankung des Nierenbeckens gelegt; und selbst wenn dies nicht der Fall war, so schliesst sich in absehbarer Zeit eine Pyelitis wohl ausnahmslos an das Bestehen der Nierenbeckenfistel an. Vom Nierenbecken aus steigt die Entzündung aufwärts; es kommt zu schweren Nierenveränderungen; und sie steigt abwärts: eine Cystitis ist die unausbleibliche Folge. Diese mit der Fistel und dadurch mit der Verletzung in ursächlichem Zusammenhang stehenden Erkrankungen werden oft einen Krankheitszustand darstellen, welcher, den Gesammtorganismus ergreifend, eine „erhebliche Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens, ein Schwinden der Körperkräfte, Hinfälligkeit zur Folge hat". Damit wäre der Verletzte dem Siechthum im Sinne des

§ 224 D. Str.-G.-B. verfallen (Reichsgerichtsentscheidung vom 9. April 1885; citirt nach Schlockow 58, S. 48).

Ohne praktische Bedeutung dürfte die Frage des Zusammenhanges der Nierenbeckentuberculose mit einem Trauma sein; es würde hier, und wie gleich vorweg bemerkt, auch bei der Ureterentuberculose das gelten, was unten bei der Blasentuberculose gesagt ist, wenn überhaupt der Arzt das fragliche Trauma als zeitlich mögliche Gelegenheitsursache ansehen kann.

Ob es primäre Carcinome der Nierenbecken und, wie ebenfalls gleich bemerkt, der Ureteren giebt, ist nach Birch-Hirschfeld (8, S. 703) noch ganz unaufgeklärt. Die Frage des eventuellen Zusammenhanges dieser Geschwülste mit einem Trauma wird darum vorläufig eine offene bleiben müssen.

II.

Verletzungen der Ureteren

können zunächst durch Stich und Schuss zu Stande kommen. Wichtiger ist für den Gerichtsarzt, dass nicht so selten stumpfe, plötzlich einwirkende Gewalten und Quetschungen zu Rupturen der Ureteren Veranlassung gegeben haben. Sämmtliche diese Verletzungen sind schwere Körperverletzungen. Das specifische Interesse, welches sie für den Gerichtsarzt haben können, richtet sich im Wesentlichen nach ihrem Ausgang. Sie können erstens vielleicht ohne Folgen spontan ausheilen.

Die einzige diesbezügliche Mittheilung ist allerdings etwas unsicher hinsichtlich der Art der Verletzung. Holmes (86) hat ganz kurz über einen Knaben berichtet, bei dem er aus einer Wunde am Rücken 14 Tage lang eine klare Flüssigkeit austreten sah, die er für Urin hielt, der aus dem verletzten Ureter ausfliessen sollte. Alsdann spontan Heilung. Oder es kann der aus dem verletzten Ureter austretende Urin sich, statt zur progredienten Urininfiltration Veranlassung zu geben, in umgrenzter abscessartiger Weise ansammeln; nach deren Eröffnung trat in dem von Ryan (92) berichteten Falle (Sturz vom Pferde auf die rechte Seite, zweitägiger Blutgehalt des Urins, dann Urininfiltration, die sich abgrenzte) ziemlich schnell ohne weitere Eingriffe Heilung der Wunde ein, aus der anfänglich Urin abging. Ein so glücklicher Ausgang ist selten; öfters bleiben Urinfisteln zurück. Einen solchen Fall berichtet Chaput (80); das ätiologische Moment war Hufschlag; die Ureterenfistel machte derartige Beschwerden, dass die Nephrectomie nothwendig wurde. Ebenso verlief der Fall Barker's (75), der ein Kind betraf, das überfahren worden war. Auch Allingham (72) hat einen Fall von Ureterenruptur kurz erwähnt.

In anderen Fällen bleibt eine Strictur des Ureters an der Stelle der Verletzung zurück. Einen solchen sehr interessanten Fall beschreibt Pye Smith (95). Bei einem kräftigen Manne entwickelte sich nach wiederholten Traumen eine linksseitige Hydronephrose, als deren Ursache die Section eine Stenose des Ureters offenbar traumatischen Ursprunges ergab. Aus der deutschen Literatur erwähnt König (42, S. 119) 2 Fälle von Hydronephrose nach Ureterenzerreissung, welche Bardenheuer und Simon beobachtet und operirt haben. Weiter sind bei Brodeur (78) einige Nierenexstirpationen wegen Ureterenzerreissung angeführt, endlich citirt Hüter-Lossen (99, S. 214) aus der Statistik von C. M. de Jong einen Fall von Ureterbauchfistel, die durch einen Messerstich veranlasst war.

Die eventuellen Beziehungen zwischen Traumen des Ureters und Tuberculose oder Neubildungen desselben habe ich oben schon kurz angedeutet.

III.

Die Verletzungen der Harnblase

nehmen das Interesse des Gerichtsarztes sowohl wegen ihrer selbst und ihren unmittelbaren Folgen als auch wegen ihrer mittelbaren Folgen in Anspruch.

Schuss- und Stichverletzungen der Blase haben für den Gerichtsarzt wohl nur casuistische Bedeutung. Ein- und Ausschuss-Oeffnung in der Blasenwand bietet nichts Eigenthümliches, das dem Arzt einen Rückschluss auf Grösse und Gestalt des Geschosses oder auf die Richtung, welche dasselbe genommen hat, ermöglichen könnte. Nur soviel kann man aus den Mittheilungen entnehmen, dass die Kugel meistens nur dann kleine mehr oder weniger rundliche oder geschlitzte Oeffnungen in die Blasenwand setzt, wenn sie eine leere oder nur wenig gefüllte Blase getroffen hat. Dies kann forensisch Bedeutung erlangen, wenn ausserdem der Schusscanal, der aus der Ein- und Ausschussöffnung der Körperoberfläche oder aus der Einschussöffnung und dem eventuell ermittelten Sitz des Projectils entwickelt ist, eine Verletzung der leeren Blase möglich erscheinen lässt. Dann kann der Arzt gelegentlich vielleicht einen verwerthbaren Rückschluss machen hinsichtlich der Zeit, binnen welcher nach der letzten Entleerung der Blase die Verletzung erfolgt sein muss.

War die Blase zur Zeit der Verletzung gefüllt, so finden sich sehr häufig ausgedehnte, unregelmässige Risse, bisweilen auch mehr als zwei bei sicher nur einem Schuss. Alsdann hat entweder das Geschoss bei seinem Eindringen eine so hochgradige intravesicale Drucksteigerung hervorgerufen, dass die Blase noch an einer anderen Stelle

platzte; oder aber die Blasenwand wurde durch Knochensplitter, die ebenfalls von der Wirkung des Projectils herrührten, gleichzeitig an einer oder mehreren Stellen verletzt. Alle diese Verletzungen sind schwere Körperverletzungen im Sinne des Gesetzes. Greift keine moderne chirurgische Behandlung ein, so sind die Blasenschusswunden mit gleichzeitiger Verletzung des Peritoneums fast ausnahmslos absolut tödtlich. Von den extraperitonealen Blasenschüssen starben nach Bartels (6, S. 594) $24^1/_2$ pCt. In den Fällen, wo Heilung erfolgt, wird das Endresultat derselben und die dadurch eventuell bedingte Erwerbsbeschränkung hauptsächlich für das Urtheil des Gerichtsarztes in Betracht kommen. Erwähnt sei nur noch, dass bei Blasenwandschüssen die Kugel in der Blasenwand stecken bleiben und erst nach Jahren plötzlich bei einer geringfügigen Anstrengung in die Blase durchbrechen kann. Bartels (6, S. 622) hat elf solche Fälle zusammengestellt.

Das Aussehen und die Gestalt der Blasenstichwunde allein scheint nach den diesbezüglichen Beschreibungen dieser Wunden verglichen mit den benutzten Instrumenten seltener einen verwerthbaren Rückschluss auf Form und Grösse des benutzten Gegenstandes zu gestatten. Die Hautwunde dürfte immer bessere Anhaltspunkte bieten. Katayama (39) hat experimentell bewiesen, dass Stichwunden der Blasenwand, mit einem conischen Instrument beigebracht, niemals rund, sondern schlitzförmig, bisweilen dreieckig oder unregelmässig sternförmig sind. Die Richtung der Schlitzwunde entspricht immer der Spaltbarkeit des Gewebes.

Bemerkt sei schliesslich noch, dass man vermeiden muss, die Verbindungslinie zwischen Durchstichwunde an der Bauchwand und Blasenwunde ohne Weiteres als die Richtungslinie anzusehen, in welcher der Stich geführt wurde. Denn die Lage der Blasenwunde wird theilweise bedingt durch den Füllungszustand des Organs zur Zeit der Verletzung; entleert sich die gefüllte Blase nach dem Stich, so rückt die Blasenwand und damit ihre Wunde an eine andere Stelle, und der ursprüngliche Stichcanal wird als solcher in seiner Richtung aufgehoben.

Eigentliche Hiebwunden der Blase kommen nach Bartels (6, S. 550) nicht vor.

Die Zerreissungen und Berstungen der Harnblase ohne äussere Wunde sind mehrfach Gegenstand gerichtsärztlicher Aeusserungen gewesen, und zwar habe ich diesbezügliche Mittheilungen von

Alexander (3), Lilienfeld (48), Landgraf (45) und Fränkel (19) in der Literatur gefunden.

Was die Entstehung der Verletzung anlangt, so ist zunächst bemerkenswerth, dass ausgedehnte Blasenrupturen sich finden ohne äusserlich wahrnehmbare Verletzung der Körperoberfläche, wie man überhaupt nicht selten beobachtet, dass die Brust- und Bauchorgane sehr schwer durch quetschende Gewalten verletzt werden können, ohne dass die Brust- und Bauchwand irgend welche Spuren der stattgehabten Gewalteinwirkung, nicht einmal bei der Section erkennen lässt. Die Localisation der Blasenwunde und ihr Aussehen werden dem Gerichtsarzt nur eine sehr geringe Ausbeute geben. Denn Sitz und Ausdehnung der Blasenwunde lassen keinen Rückschluss auf Art und Ort der stattgehabten Gewalteinwirkung zu. Ich betone dies ganz ausdrücklich. Ich habe die bei weitem grösste Mehrzahl sämmtlicher in der deutschen Literatur vollständig oder auszugsweise mitgetheilten Fälle von Blasenrupturen auf die Beziehung zwischen der Art der äusseren Gewalteinwirkung und dem Sitz u. s. w. der Blasenwunde hin durchgesehen, ohne irgend welche verwerthbaren Resultate herauszulesen. Die Art, in welcher Rivington (56) seine achte These formulirt hat, kann in dieser Beziehung auch zu einer irrthümlichen Auffassung Veranlassung geben. Er sagt (S. 154), dass jede Art von Blasenruptur ihre eigene Form von Blasenriss hat. Rivington stellt auf die eine Seite die Fälle, wo die Ruptur durch äussere Gewalteinwirkung (Schlag, Fusstritt, Fall etc.) erfolgt; hierbei entsteht ein 1—3 Zoll langer, senkrecht, schräg oder mehr oder weniger transversal verlaufender Riss in den oberen Partieen, vornehmlich an der Hinterwand der Blase. Dem gegenüber stehen die Fälle, wo bei Strictur oder Prostatahypertrophie durch Ueberdehnung die Ruptur erfolgt; alsdann findet sich gewöhnlich eine kleine Perforation oder ein kurzer Riss von rund einem halben Zoll, oder eine dreieckige Oeffnung, oder eine runde mit Schleimhaut ausgekleidete Höhle; bei Prostatahypertrophie kann die Oeffnung rund mit glatten Rändern sein oder einen schmalen Riss mit verdünnten und schmierig belegten Rändern darstellen. Diese anatomischen Befunde sind ganz richtig, aber genügen bei weitem nicht, um im einzelnen Falle, wo die Ruptur bei Strictur und Prostatahypertrophie erfolgt und die Oeffnung in der Blasenwand die von Rivington beschriebenen Eigenschaften aufweist, die Mitwirkung eines Trauma als Gelegenheitsursache ausschliessen zu lassen. Der Befund würde, worauf ich noch zurückkomme, nur so-

viel beweisen, dass die Ruptur an einer krankhaft prädisponirten Stelle der Blasenwand erfolgt ist, sie kann trotzdem traumatischen Ursprungs sein.

In der Mehrzahl der Fälle wirkt die Gewalt an der Vorderseite der Bauchwand dicht oberhalb der Symphyse ein; dadurch wird die gefüllte Blase gegen die Wirbelsäule bezügl. Hinterwand der Bauchhöhle angedrückt, ihr sagittaler Durchmesser wird verringert, der Inhalt aus diesem Theile wird verdrängt und kann nur nach oben ausweichen. Hier wird demnach die Blasenwand am stärksten gedehnt, und reisst dann in verschieden weiter Ausdehnung ein. Bei geringerem Füllungszustand und einer sehr tief das Abdomen eindrückenden Gewalteinwirkung entsteht die Verletzung augenscheinlich in der Weise, dass die hintere Blasenwand sehr fest gegen die Wirbelsäule, namentlich Promontorium angedrückt wird oder sich über demselben so anspannt, dass sie hier einreisst. So erklären sich am einfachsten die seltenen Fälle, wo sich der Riss hinten in der Mitte der Blasenwand befindet.

Soweit liegen die Verhältnisse ziemlich einfach. Nun finden sich aber, wenngleich selten, bei derselben Art der Gewalteinwirkung Risse an der Vorderwand der Blase oder in ihren Seitentheilen, letzteres z. B. in dem Falle von Holmes (35), citirt nach Gizycki (23, S. 10): Fusstritt gegen den Unterleib, Ruptur der Blase, Riss in der rechten Seite. — Und zweitens finden sich Risse oben, hinten und vorn auch dann, wenn die Gewalt nicht von der Vorderseite der Bauchdecken aus angreift. Fall auf den Rücken hat mehrfach das ätiologische Moment für die Blasenruptur abgegeben. Alsdann kommt die Ruptur durch den Druck der vorderen Bauchwand auf die Harnblase am Ende des Falles zu Stande, wo der Rücken des Menschen bereits fest aufliegt. Ferraton (84) hat darüber, im Anschluss an den Bericht über zwei derartige Fälle Leichenexperimente angestellt, ohne zu einem forensisch verwerthbaren Resultat zu kommen. Seltener kommt es zur Ruptur bei Fall auf das Gesäss. So berichtet Cormac (11) von einem Schieferdecker, der beim Rückwärtstreten 18—20 Fuss hoch herabfiel und in sitzende Stellung kam; der Verletzte ging noch in das Hospital; bei der Laparotomie fand sich ein Riss im hinteren oberen Theil der Blasenwand. Dieselbe Art des Niederfallens aus beträchtlicher Höhe führte bei dem von Hamilton (85) beobachteten Patienten zu einem Riss im vorderen oberen Theil der Blasenwand. Einen dritten solchen Fall hat Starcke (59) beschrieben.

Eine Beobachtung, dass auch bei Fall auf die Füsse eine Blasenruptur zu Stande kommen kann, fand ich bei Reubold (55, S. 289) citirt, und Rivington (56, S. 13) erwähnt einen gleichen „Fall aus der Höhe auf die Fusssohlen", den Houel mitgetheilt hat. Ganz vereinzelt scheint die Mittheilung Ziemacki's (100) dazustehen, die einen Mann betrifft, bei dem ein Fusstritt gegen den Damm eine Ruptur der Blase in ihrem hinteren, oberen Theile (mehr nach rechts) verschuldet hatte. Die Blase war zur Zeit der Misshandlung gefüllt, wahrscheinlich sogar ab-

norm angefüllt. Das Gleiche kann man wohl auch bei den anderen erwähnten Fällen (mehrmals handelte es sich um Trunkene) unterstellen und muss man dann die Entstehung der Blasenruptur wohl auf eine Art Contrecoup zurückführen.

Bemerkenswerth ist, dass gelegentlich durch ein einziges Trauma mehrere Risse in der Blase zu Stande kommen können. Eine solche Beobachtung machte Hofmokl (34): Bei einem erwachsenen Manne, der in trunkenem Zustande zum Fenster hinausgestürzt war, fand sich bei der Laparotomie ein intraperitonealer Riss der hinteren Blasenwand, und ein extraperitonealer; ausserdem bestand eine Zerreissung der Symphyse. Diesen doppelten Riss kann man nur so erklären, dass zuerst durch den Fall die intraperitoneale Ruptur an der Hinterwand der Blase zu Stande kam, und dass dann erst der Riss in der Vorderwand durch Anspiessen an die verletzten Beckenknochen verursacht wurde. Bartels (6, S. 765) fand unter seinen 169 Fällen 10, in denen die Blase 2mal, und 2, in denen sie 3mal zerrissen war.

In foro kann die Frage, ob mehrere Risse der Blasenwand von einer Handlung oder einem Geschehniss herrühren können, unter Umständen von grosser Bedeutung sein; und wird der Arzt dann versuchen müssen, in ähnlicher Weise die Entstehung der Verletzung klarzulegen. Ohne Beckenbruch oder andere Complication war die Blase 2mal gerissen in den von Schlange (57a) und von Bartels (6, No. 14, 36, 49, 58) mitgetheilten Fällen.

Ganz ohne Ausbeute werden für den Gerichtsarzt die Fälle von Blasenruptur bleiben, bei denen gleichzeitig eine Beckenfractur sich findet; denn dann hat das Trauma auf den Beckenring eingewirkt und die Verletzung ist wohl fast immer ein secundäres Ereigniss, hervorgerufen durch die Enden der Knochenfragmente oder durch abgesprengte Knochenstücke; sie kann dann also erst recht nicht zu einem Rückschluss auf die Art der einwirkenden Gewalt verwandt werden. Oberst (51) hat nachzuweisen versucht, dass bei seitlicher Zusammenpressung des Beckens die Harnröhre, bei Pressung von vorn nach hinten die Blase reisst. Nawratzki (50) hat indessen diese Annahme nicht bestätigen können.

Die Folgen der Blasenverletzungen bestehen ohne Rücksicht auf die Art der Entstehung darin, dass der Urin mehr oder weniger gar nicht mehr nach aussen per vias naturales entleert werden kann, und entweder in die Peritoncalhöhle oder in das perivesicale Bindegewebe austritt. Dadurch wird die Blasenverletzung zu einer unmittelbar das Leben bedrohenden. Tritt der Tod ein, so ist die unmittelbare Todesursache fast ausnahmslos Peritonitis oder phlegmonöse Urininfiltration. Der Gerichtsarzt muss dann, um einwandfreie Schlussfolgerungen, in denen kein Glied fehlt, aufstellen zu können, zunächst daran festhalten, dass Durchtränkung des Gewebes mit normalem Urin oder der Austritt desselben in die Bauchhöhle an und für sich keine progrediente Entzündung im Gefolge haben kann.

Normaler Urin ist bakterienfrei und in der gesunden Blase finden sich keine Bakterien; das ist durch vielfache Untersuchungen erwiesen. Die phlegmonöse Urininfiltration und die Peritonitis werden erst hervorgerufen durch

ein secundäres Hinzutreten von Bakterien. Diese nehmen allerdings dann den Weg, den der Urin genommen hat; der Urin ist gleichzeitig in vielen Fällen der Nährboden, welcher sie weiter züchtet, und er ist ebenso dasjenige Moment, welches den Bakterien die Lymphspalten der Gewebe öffnet und ihnen so ein schrankenloses Vordringen ermöglicht. Besteht eine Erkrankung der Nieren oder der oberen Harnwege und der Blase, und sei es nur eine unbedeutende chronische Entzündung, das kaum merkliche Residuum eines anscheinend längst abgelaufenen Krankheitsprocesses, so führt der Urin meistens schon selbst Mikroorganismen mit sich. Ob in absolut intacten Nieren zufällig in dem Blut anwesende Bakterien gelegentlich aus denselben in den Urin übertreten können, ist noch nicht sicher als möglich oder unmöglich erwiesen. Hingegen können aus dem obersten Theil der Harnröhre, welche ja immer Bakterien beherbergt, unter dem Einfluss der durch die Durchfeuchtung mit Urin herbeigeführten Auflockerung der Gewebe Bakterien in die Lymphspalten übertreten und so weiter der Urininfiltration den phlegmonösen Charakter verschaffen. Indessen diese Möglichkeiten treten vollkommen zurück hinter der Bedeutung, welche der Catheterismus für die Einsaat der Bakterien hat. Die Harnröhre lässt sich nicht von den in ihr befindlichen Mikroorganismen reinigen. Deshalb können bei jedem, selbst dem unter allen aseptischen Cautelen ausgeführten Catheterismus mit dem Instrument Bakterien aus der Harnröhre in die Blase hineingeschoben werden. Bei gesunder Blase ist dieser Vorgang bedeutungslos. Denn die Bakterien bedürfen zu ihrer Entwickelung einer gewissen Zeit, nach Rovsing (57) 12 Stunden, und ehe diese Zeit erreicht ist, werden sie mit dem inzwischen angesammelten Urin wieder hinausgespült. Bei einer verletzten, nicht oder nur sehr mangelhaft selbstthätig functionirenden Blase bleiben aber die Bakterien liegen, vermehren sich und geben zur Zersetzung des Urins und zur nachträglichen Infection des von ihm durchtränkten Gewebes Veranlassung. Trotzdem bleibt der Austritt des Urins das Causale des Krankheitsprocesses.

Bei den intraperitonealen Blasenrupturen liegt die Sache etwas anders. Auch hier muss man allerdings festhalten, dass normaler Urin aseptisch ist und darum allein eine eitrige oder septische Peritonitis nicht hervorrufen wird; dem entspricht auch, dass bisweilen bei längerer Zeit nach dem Unfall ausgeführten Laparotomien oder Sectionen das Peritoneum vielleicht etwas injicirt erschien, aber nirgends Spuren einer eitrigen Peritonitis zu finden waren. Hier kann nun wieder der Catheterismus die Aussaat der Bakterien veranlassen oder der krankhaft veränderte Urin kann dieselben bereits beherbergen. Aber man findet auch Peritonitis, ehe catheterisirt worden war, bei vorher normalem Urin. In diesen Fällen dürften meines Erachtens die Bakterien aus dem Darm stammen. Einmal kann das Trauma selbst unbedeutende Läsionen der Darmserosa veranlasst haben, durch die Bakterien Eingang in die Peritonealhöhle und hier dann einen sehr geeigneten Nährboden im Urin finden. Letzterer allein verschuldet überdies, dass die unter anderen Umständen wohl unausbleibliche adhäsive Entzündung um die alterirten Darmwandstellen nicht eintreten kann. Zweitens kann zweifelsohne der Urin, welcher ja für das Peritoneum keine indifferente Flüssigkeit ist, einen mechanischen oder chemischen Reiz auf die Epithelien der Serosa und namentlich auf letztere selbst ausüben, wodurch es zu einer hyperämischen Auflockerung derselben sammt ihrem epithelialen Ueberzug kommt. Diese pathologische Gewebsveränderung kann ein Durchwandern der Bakterien ermöglichen, ein Vorgang, der auf

derselben Stufe steht mit dem Ueberwandern von Darmbakterien in Abscesse in der Nähe des Darmes, namentlich des Rectums, von dem der kothige Geruch herzuleiten ist, dann, wenn eine Communication des Abscesses mit dem Darm nicht besteht oder bestanden hat, wie z. B. bei dem so sehr häufigen Verjauchen von Blutextravasaten in der Nachbarschaft des Darms. Stirbt ein Verletzter mit Blasenruptur an eitriger Peritonitis, so wird demnach der Arzt in foro ausführen, dass der Austritt des Urins in die Peritonealhöhle nicht die unmittelbare Ursache, aber die unumgänglich nothwendige Vorbedingung der Peritonitis und des tödtlichen Ausganges und somit das Causale des Krankheitsverlaufes gewesen ist.

Die Möglichkeit, dass das Peritoneum sich gelegentlich vollkommen resistent erweist gegen die reizenden Eigenschaften des Urins, ist nicht von der Hand zu weisen. Und wirkt das Trauma nur ganz isolirt auf die Harnblase ein, so fällt auch die Möglichkeit fort, dass eine durch das Trauma hervorgerufene Läsion der Darmserosa die Durchgangspforte für die Mikroorganismen bilden kann. Fälle, in denen dieses Verhalten zutrifft, sind mehrfach beobachtet. In neuerer Zeit sind es solche, in denen bei spät nach dem Trauma ausgeführten Laparotomien die Peritonealhöhle sich noch frei von Peritonitis erwies. So berichtet Schramm (94) von einer 51 Stunden nach dem Entstehen der Verletzung ausgeführten Laparotomie; Blum (76) operirte einen Mann, der überfahren worden war, 40 Stunden später: das Peritoneum war nur ein wenig injicirt, der Urin klar und nicht zersetzt; der Mann genas. Die ältere Literatur — in neuerer Zeit wird vorher operativ eingeschritten — liefert uns Beweise, dass die Peritonitis bis zum Tode ausbleiben kann. So fand sich in dem bereits erwähnten Falle von Hamilton (85), wo der Tod nach 5 Tagen eintrat, keine Spur von Peritonitis; das Gleiche constatirte Williams (98) bei einem Geisteskranken, der ebenfalls 5 Tage nach der Verletzung gestorben war; als dritten Fall fand ich den von Macewen (89). Diese 3 Patienten starben, ohne dass Nebenverletzungen oder andere Krankheiten als concurrirende Todesursache nachweisbar waren. Letztere liegt dann in einer Urinintoxication, da der von den Nieren ununterbrochen gelieferte Urin vollständig oder zum grössten Theile in die Peritonealhöhle übertritt und hier bei der hochentwickelten Resorptionskraft der Wandung der Bauchhöhle, für die Wegner den experimentellen Nachweis erbracht hat, leicht resorbirt wird. Der Körper kann sich also der mit dem Urin ausgeschiedenen Stoffe nicht genügend entledigen, und eine tödtliche Urämie ist die nothwendige Folge. Sehr schön illustrirt diesen Gang die Mittheilung von Crossley (81), betreffend einen 24jährigen Mann, der einen zur Blasenruptur führenden Faustschlag gegen die Blasengegend erlitten hatte; 13 Tage nach dem Unfall trat der erste urämische Anfall ein; diese Anfälle wiederholten sich und führten am 16. Tage den Tod herbei. Die Section ergab neben der Blasenruptur völliges Fehlen von Peritonitis und etwaiger Nierenerkrankungen.

Bei dem in jüngster Zeit mitgetheilten Falle Kraft's (87) fand sich bei der Section des fast 5 Tage nach dem Entstehen der Verletzung gestorbenen Patienten (Fall eines Epileptikers während eines Anfalles) ebenfalls keine Peritonitis; den Tod hatte die Urinintoxication herbeigeführt. Man sieht daraus, dass der Satz Bartel's (6, S. 753) „Wer dem einen dieser beiden Krankheitszustände (acute Peritonitis und Urininfiltration) glücklich entgeht, verfällt unwiderruflich dem

anderen" keine uneingeschränkte Geltung hat. Ziemlich eigenartig ist der von Bartsch (7) mitgetheilte Fall. Auch hier fehlten (S. 202) bei der Section des erst am 3. Tage nach dem Unfall gestorbenen Patienten jegliche peritonitischen Erscheinungen. Symptome von Urämie hatten nicht bestanden, der Tod war unter collapsähnlichen Erscheinungen eingetreten. Bartsch meint, dass „der Tod durch Shock eingetreten ist, eine Todesart, die zwar an Klarheit zu wünschen übrig lässt". Ich bemerke, dass das ganze Krankheitsbild, dessen Einzelheiten im Original nachgelesen werden müssen, dem einer acuten peritonealen Sepsis entspricht, bei der man bekanntlich häufig gar keine makroskopisch sichtbaren Veränderungen am Peritoneum findet; sogar der Milztumor kann fehlen.

Für den Gerichtshof kann es für die Strafabmessung von grosser Wichtigkeit sein, ob in dem Zustand des Verletzten zur Zeit des Unfalles prädisponirende Momente lagen dafür, dass die Gewalteinwirkung eine Ruptur zur Folge haben konnte. Dies ist in der That möglich, und zwar können diese prädisponirenden Momente localer und allgemeiner Natur sein. In ersterer Richtung können Geschwüre der Blasenwand bei chronischer Cystitis und bei Tuberculose, eventuell auch bei carcinöser Destruction, ferner Decubitusgeschwüre bei Fremdkörpern und Concrementen, endlich Divertikelbildung in Betracht kommen; und wird der Arzt eine diesbezügliche Frage ohne Weiteres bejahen, wenn der Riss sich thatsächlich an einer solchen umschriebenen krankhaften Stelle der Blasenwand findet. Ich erinnere hier an die oben erwähnte, von Rivington gegebene Beschreibung der verschiedenen Arten von Blasenrissen. Nach Bartels (6, S. 745) endlich soll auch die chronisch entzündlich veränderte Harnblasenwand bei Potatoren als prädisponirend in Betracht kommen.

In dem Allgemeinzustand scheint bei der Trunkenheit ein prädisponirendes Moment zu liegen. Thatsache ist, dass auffallend viel Blasenrupturen bei trunkenen Menschen zu Stande gekommen sind. Bartels (6, S. 745) nimmt eine erhebliche Herabsetzung des Tonus der Blasenmuskulatur unter dem Einfluss der Alkoholnarkose an; die damit zusammenhängende Herabsetzung der Elasticität gemeinsam mit dem stärkeren Füllungszustand geben die gefährliche Gelegenheitsursache ab. Diese Anschauung hat sich immer weiter erhalten, auch König (42, S. 127) spricht sich in ähnlicher Weise aus. Dem gegenüber möchte ich betonen, dass man wohl vornehmlich auf den abnormen Füllungszustand und die dadurch bedingte abnorme Anspannung der Blasenwand das meiste Gewicht legen muss. Infolge der narcotisirenden Wirkung des Alkohols ist die Reflexempfindlichkeit für dieses Organ herabgesetzt; der Mensch empfindet, wie die tägliche Erfahrung lehrt, den Füllungszustand der Blase erst viel später als unter gewöhnlichen Verhältnissen, und entleert die Blase häufig erst, wenn sich eine aussergewöhnlich grosse Urinmenge angesammelt hat. Dass eine solche gedehnte Blasenwand bei einem viel geringfügigeren Trauma bersten wird, als bei

einer Blase mit geringerem Füllungszustand, ist wohl ohne Weiteres anzunehmen. Der einzige Autor, der auch in dieser Ueberdehnung, beruhend auf Herabsetzung der Empfindlichkeit der Blase, das prädisponirende Moment beim Alkoholrausch sieht, scheint Rivington zu sein (56, S. 12).

Der Gerichtsarzt wird ferner in die Lage kommen, die Frage zu entscheiden, ob nicht im gegebenen Falle die Ruptur unabhängig von dem Trauma hätte entstanden sein können. Bei umschriebenen krankhaften Veränderungen der Blasenwand sind Spontandurchbrüche nicht allzu selten beobachtet. Es handelt sich meistens um Geschwüre der verschiedensten Natur oder um Schleimhautdivertikel, wie sie bei chronischer Cystitis im Gefolge von Stricturen und Prostatahypertrophie öfters vorkommen. Ob ohne diese localen prädisponirenden Krankheitsherde durch Urinstauung allein Blasenrupturen erfolgen können, darüber herrscht kein volles Einverständniss; nach Birch-Hirschfeld (8, S. 708) und Orth (53, S. 237) soll dies möglich und constatirt sein. In ähnlicher Weise haben Cruse (82) und Arnot (73) von Rupturen berichtet, die spontan bei completer Harnverhaltung im Gefolge einer Strictur entstanden sind. Stephen Smith (96) hat unter 28 Fällen von Harnblasenrupturen 3 als durch Harnröhrenstrictur veranlasst angeführt. Bei einem anderen grösseren Theil sollen die Spontanrupturen während des trunkenen Zustandes des betreffenden Menschen entstanden sein. Die Patienten konnten, als sie aus dem Rausche aufwachten, plötzlich nicht uriniren; die Untersuchung ergab eine Blasenruptur. So haben Varnier (97) u. A. mehrere derartige Fälle berichtet. Am wahrscheinlichsten dürfte es indess sein, dass in diesen Fällen die schwer trunkenen Menschen ein Trauma erlitten haben, wie Stoss gegen einen Gegenstand, Fall u. s. w., wodurch die Ruptur herbeigeführt wurde; in der Trunkenheit merkten die Patienten nichts von der Verletzung, und konnten sie sich darum auch später auf den Vorgang nicht mehr entsinnen. Einen Beweis dafür finde ich darin, dass man diese späte Empfindung nicht allzu selten in Fällen beobachtet hat, wo das Trauma, welches die Verletzung veranlasst hatte, unzweifelhaft bekannt war. Ich führe nur ein Beispiel unter den mehreren an und zwar den erwähnten Fall von Bartsch (7). Ein Knecht war in trunkenem Zustande aus dem Fenster eines Tanzsaales 12 Fuss hinabgefallen auf hartgefrorene Gartenerde. Er wurde bald gefunden, machte schlechte Witze, lag dann in Stroh eingepackt eine Stunde im Stall, ging wieder hinauf in den Tanzsaal und suchte dann seine mehrere Treppen höher gelegene Schlafstelle auf; erst am anderen Morgen, nachdem er gut geschlafen, verspürte er, als er aufstehen wollte, die ersten Schmerzen. — Jedenfalls hält Ultzmann (63, S. 67) ein Bersten der gefüllten, gesunden Blase ohne gleichzeitiges Trauma nicht für wahrscheinlich, ebenso bezweifelt v. Dittel (14, S. 90), dass Urinstauung allein ohne geschwürige Processe oder Abscesse der Blasenwand Ruptur der Blase veranlassen könnte. Rivington (56, S. 15) endlich sagt, dass bei gesunder Blase eine Spontanruptur, selbst bei hochgradiger Ueberdehnung höchst zweifelhaft sei, und führt dann (S. 15) zwei Citate an, und zwar den Satz von Houel: „Without previous alteration or violence the bladder cannot rupture spontaneously“; und die Worte Cruveilhier's: „I do not know any positive example of rupture of the bladder from the single fact of over-distension“.

Wichtiger sind die von guten Beobachtern constatirten Fälle, wo eine gewaltsame Anstrengung der Bauchpresse die gefüllte Blase zum Bersten ge-

bracht hatte. So berichtet Assmuth (74) über 2 Fälle, in denen die Blasenruptur beim Heben einer schweren Last entstanden war; einen ähnlichen Fall citirt Reubold (55, S. 288; Original befindet sich nach R. im Centralbl. f. d. medicinischen Wissenschaften 1881). In dem von Brown (79) mitgetheilten Falle war die Verletzung infolge Drängens beim Stuhlgang entstanden; der Verletzte litt ausserdem an Gonorrhoe und Urinbeschwerden; derselbe Autor erwähnt dabei einen ähnlichen von M'Ewen (Lancet 1873) mitgetheilten Fall; Fenwick (83) sah einen Hornbläser, der beim Blasen im trunkenen Zustand sich die Verletzung zuzog. Da Rivington's Monographie überhaupt wenig in der deutschen Literatur verwerthet ist, so sei anhangsweise hier noch daraus mitgetheilt, dass Rivington (56, S. 13) unter 283 Fällen 59 idiopathische Blasenrupturen fand; und zwar 11mal bei Stricturen, 7mal während der Entbindung, 2mal bei Muskelanstrengung (es sind dies die erwähnten Fälle von Assmuth), 9mal bei Retroversio uteri gravidi, 11mal bei Hypertrophie der Prostata, 7mal bei Ulcerationen, 2mal bei Extrauterinschwangerschaft; in 7 Fällen hatte die Retention andere verschiedene Ursachen, 3 Fälle waren zweifelhaft. In einem Falle bei Strictur und Harnverhaltung war die Ruptur im Excitationsstadium beim Einleiten der Aethernarkose entstanden.

Für den Gerichtsarzt ist es ungemein wichtig zu wissen, dass die Verletzten keineswegs immer sogleich nach dem Entstehen der Blasenruptur erhebliche Beschwerden empfinden, sodass solche Menschen unter Umständen z. B. noch weite Wege zurücklegen. Dies geschieht, wie schon erwähnt, häufiger im Rausche, aber auch dann, wenn die Patienten durchaus nicht unter dem Einfluss des Alkohols stehen. Unter den diesbezüglichen Beobachtungen ist am prägnantesten diejenige von Lloyd (88). Derselbe sah einen Mann, der nach dem Unfall noch eine zweistündige Wagenfahrt zurückgelegt hatte, dann zwei Treppen hinaufgestiegen war und sich dann in's Bett legte, ohne irgendwie erhebliche Erscheinungen zu verspüren. Bartels (6, S. 749) fand unter seinen 169 Fällen 13, in denen die Verletzten nach dem Unfall sich erheben und selbst ziemliche Strecken gehen konnten. In dem von ihm citirten Falle Harrison's ging der bei einer Rauferei Verletzte noch 3 Tage seiner gewohnten Arbeit nach; bei der Aufnahme in's Krankenhaus bestand schon ausgesprochene Peritonitis. Praktisch wichtig ist die Mittheilung von Walsham (65); dieselbe betrifft einen Mann, der bei einer Rauferei von einem anderen mit dessen Kopf gegen seinen Bauch gestossen wurde und daraufhin mit erheblichen Schmerzen zu Boden fiel; die Schmerzen sistirten gleich, sodass trotz der erlittenen Verletzung der Mann sich wieder aufraffen konnte und schliesslich noch seinen Gegner überwältigte. Einige Autoren nehmen an, dass es sich in solchen Fällen um Risse handelt, die nicht die ganze Dicke der Blasenwand durchsetzen; es bleibt vielmehr eine, wenn auch sehr dünne Gewebsschicht bestehen, die nachher bei einer geringfügigen Bewegung oder einer anderen unbedeutenden Veranlassung auch noch durchreisst; dass übrigens nicht jeder Riss in seiner ganzen Ausdehnung die ganze Dicke der Blasenwand durchsetzt, sieht man öfters.

Auch darauf, dass der Verletzte nach der incriminirten Gewalteinwirkung noch mehr oder weniger viel Urin gelassen hat, der vielleicht nur ganz wenig mit Blut untermischt war, oder dass ziemlich klarer, blutfreier Urin in grösserer Menge mit dem Catheter entleert wurde, darf der Gerichtsarzt nur sehr vorsichtig even-

tuell einen Schluss aufbauen, denn beides ist öfters beobachtet; in dem von Rivington (56, S. 139) citirten Falle Taylor's fehlte z. B. jede Blutspur im Urin. Es ist dies wohl darauf zurückzuführen, dass der Riss überhaupt vielleicht anfänglich nur incomplet war, oder dass er, was man auch gesehen hat, unmittelbar nach seiner Entstehung durch ein Blut- oder Fibringerinnsel, oder durch eine sich in den Riss hineinlegende kleine Darmschlinge verschlossen wurde. Der Urin sammelt sich nicht selten ausserdem in einer Höhle im paravesicalen Bindegewebe an; geräth dann der Catheterschnabel durch den Riss in diese Urinansammlung hinein, so entleert sich reichlich Urin. Die Täuschung, dass der Urin in der Blase war, kann noch vollständiger sein, wenn die Urinansammlung in der Blasengegend palpabel oder percutorisch abgrenzbar war und nach der Entleerung verschwand. Solche Beobachtungen sind, wie aus der Statistik von Bartels (6, S. 750) hervorgeht, relativ oft gemacht worden, und sie gebieten dem Gerichtsarzt grösste Vorsicht, daraus eventuell einen negativen Rückschluss auf Zeit und Ort der Entstehung der Verletzung zu ziehen.

Nur in einem Fall wird der Arzt eine positive Aussage machen können. Concurriren nämlich zwei zeitlich auseinander gelegene Handlungen als Ursache der Verletzung, so wird bei dem Nachweis, dass zur Zeit des ersten Geschehnisses die Harnblase des Verletzten infolge kurz voraufgegangener Entleerung leer oder nur wenig gefüllt war, der Arzt unter Umständen mit ziemlicher Sicherheit das zweite Geschehniss als schuldiges Moment bezeichnen. Denn eine gesunde leere Blase kann beim Manne infolge äusserer Gewalteinwirkung nicht bersten, abgesehen selbstredend von den Blasenverletzungen, die im Gefolge penetrirender äusserer Wunden oder Knochenbrüche einhergehen. Der Grundsatz, dass zu dem Zustandekommen einer Ruptur ohne äussere Wunde oder Knochenbruch ein mindestens mässiger Füllungszustand der Blase eine unerlässliche Vorbedingung ist, gilt wohl allgemein und namentlich dann, wenn es sich um intraperitoneale Rupturen handelt. Rivington (56, S. 153) stellt den Satz: „Distension of the bladder is a necessary condition of the occurrence of an uncomplicated intra-peritoneal rupture" an die Spitze seiner aus seinen Erörterungen abgeleiteten Thesen. In der That habe ich in der Literatur auch nur einmal einen ernstlichen Versuch gefunden, eine der in Rede stehenden Blasenrupturen auch bei leerer gesunder Blase möglich erscheinen zu lassen. Werner (68) vermuthet dies in seinem Fall, doch fand sich gleichzeitig ein Bruch des horizontalen Schambeinastes, welcher die Wahrscheinlichkeit, dass der Riss in der hinteren Blasenwand durch ein Knochenfragment oder einen abgesprengten Knochensplitter herbeigeführt wurde, nicht ausschliessen lässt.

Es sind also die Anhaltspunkte, welche bei Verletzung der Harnblase dem Arzt einen Rückschluss auf die Art der veranlassenden Handlung gestatten, sehr gering. Ich habe diese Frage möglichst eingehend behandelt; hauptsächlich auch deshalb, weil das Studium der obenerwähnten forensischen Fälle zeigt, wie ungeheuer schwierig es gerade bei der Blasenruptur ist, ein verwerthbares, dem Staatsanwalt eventuell genügende Anhaltspunkte gebendes und gegen die Einwürfe

der Vertheidigung hinreichend gewappnetes Gutachten abzugeben hinsichtlich der Frage, ob eine oder welche von mehreren Handlungen diese Verletzung veranlasst hat.

Nur kurz sei erwähnt, dass in dem Fall Fränkel's (19) eine Anklage nicht erhoben wurde, weil durch das gerichtsärztliche Gutachten die Schuld eines Dritten nicht mit Bestimmtheit nachgewiesen war.

In dem Landgraf'schen Falle (45) erwirkte die geschickte Vertheidigung Freisprechung, da die Zeugenaussagen zu unbestimmt und wechselnd lauteten.

Alexander (3) entschied sich in seinem Gutachten dafür, dass die Ruptur wahrscheinlich infolge Einstemmens des Knies seitens des Angeklagten in die Unterleibsgegend des Verletzten entstanden war; weniger wahrscheinlich, wenngleich möglich sei, dass die Zerreissung durch einen Sturz rücklings auf den Boden des Gastzimmers entstanden sein könnte. Es erfolgte Verurtheilung.

In dem von Lilienfeld (48) mitgetheilten Falle suchte der erste Gutachter das Causale der Blasenruptur in den Misshandlungen bei der Rauferei; der Obergutachter in dem Falle auf einen Steinhaufen. Es erfolgte Freisprechung.

Der Raum verbietet es leider, des Genaueren auf diese Fälle einzugehen; ich kann die Meinung nicht unterdrücken, dass heute in dem von Fränkel und Lilienfeld, vielleicht auch in dem von Landgraf mitgetheilten Falle wahrscheinlich die Gutachten anders formulirt worden wären und zur Verurtheilung der Angeklagten geführt hätten.

Ob intra partum, eventuell bei Kunsthülfe Rupturen gesunder Blasen vorgekommen sind, habe ich aus der Literatur nicht ersehen können.

Kommt die Blasenruptur zur Heilung, so kann die Verletzung doch in weiterer Folge zu einer Reihe von krankhaften Störungen Veranlassung geben. Gewöhnlich schliessen sich an die Verletzung selbst oder die zu ihrer Heilung nothwendigen Eingriffe, namentlich den Catheterismus, chronische Cystiten an, die nicht immer vollkommen ausheilen. Bei der ausgesprochenen Neigung einer latenten chronischen Cystitis, bei Erkältungen und anderen Einflüssen zu exacerbiren, kann der Verletzte unter Umständen gezwungen sein, seinen Beruf, der solche Veranlassungen mit sich bringt, aufzugeben. Steinbildung kann sich an die Verletzung anschliessen und sich im Gefolge der Cystitis entwickeln. Ich komme weiter unten darauf zurück. Bei intraperitonealen Rupturen dürften Verwachsungen der Blasenwandnarbe mit den Bauchdecken oder Organen der Bauchhöhle häufiger zu starken Beschwerden Veranlassung geben. Dass das vesicale Ende einer solchen bandartigen Verbindung sich aushöhlt, atrophisch wird und bei Gelegenheit von selbst einreisst, sodass sich eine tödtliche Peritonitis entwickelt, wie Morris (91) dies bei einem Patienten, der 8 Jahre früher eine vom Autor selbst behandelte intraperitoneale Blasenruptur erlitten hatte, beobachten konnte, ist ein seltenes, aber sehr interessantes Ereigniss. Denn es illustrirt treffend, wie sich an eine anscheinend glücklich überstandene Blasenruptur eine Kette von pathologischen Veränderungen anschliessen kann, die der Arzt gegebenen Falles in foro klar darlegen muss, damit für den Richter der Causalzusammenhang zwischen der Verletzung und dem Tode ersichtlich ist und als sicher nachgewiesen gilt.

Die Störungen, welche die Operationsnarbe am Abdomen machen kann, hat nichts Specifisches; es braucht darum nicht weiter darauf eingegangen zu werden.

Wird bei einer extraperitonealen Blasenruptur die Sectio mediana gemacht, so kann eine Strictur zurückbleiben; dass dieselbe bei geeigneter mühevoller Behandlung vermeidbar ist, beweist unter mehreren der von Kalischer (38) aus dem Landkrankenhaus zu Hanau mitgetheilte Fall, den ich als damaliger Assistent mitbeobachtet habe; er beweist aber nicht, dass nicht noch später eine Strictur sich entwickeln kann; zur Zeit muss dieser Patient praktisch als vollkommen geheilt betrachtet werden.

Bleiben Fisteln zurück, so werden die obigen Erwägungen auch hier gelten. Besteht eine Blasenfistel, so dass der Urin andauernd abfliesst, so kann die Frage in Betracht kommen, ob hier nicht ein Verfallen in Lähmung im Sinne des § 224 D. Str.-G.-B. vorliegt, da dann, wie ich weiter unten ausführen werde, der Mensch doch nicht mehr von seiner Blase den von der Natur bestimmten Gebrauch machen kann.

Die Contusionen der Blase kommen fast ausnahmslos nur als Nebenbefund bei anderweitig Verletzten zur ärztlichen Beobachtung; an und für sich allein hingegen nur sehr selten. Die Geringfügigkeit der Symptome bedingt dies. Die Verletzten empfinden höchstens einen leichten Druck oder ein unbehagliches, kaum schmerzhaftes Gefühl oberhalb der Symphyse. Die Blutspuren im Urin entgehen dem Patienten; klinisch ist die Herkunft des Blutes, ob aus den Nieren oder der Blase, nicht immer zu bestimmen. Die Symptome gehen schnell vorüber, und erst eine eventuelle Nachkrankheit wird die Erinnerung an diesen Zustand unmittelbar nach dem Entstehen der Verletzung wieder wachrufen. Dementsprechend werden die Contusionen der Blase selbst wohl nicht Gegenstand gerichtsärztlicher Aeusserungen sein; wohl aber dann, wenn der Arzt über die Beziehung eines später auftretenden Krankheitszustandes zu dem incriminirten Trauma wird urtheilen müssen.

Die häufigste unter diesen Nachkrankheiten ist die traumatische Cystitis (Ultzmann [63, S. 110, 114], Fürbringer [22, S. 341] und viele Andere). Hiergegen sagt Guyon (27, S. 232): „Eine des Oefteren beschriebene traumatische Cystitis giebt es nicht“. Dieser auffallende Widerspruch ist indes nur ein scheinbarer; er verschwindet schon, wenn man den Satz bei Barlow (5, S. 796) anführt: „Trauma allein ruft niemals Cystitis hervor“. Darüber ist man sich heutzutage wohl einig, dass von den Fällen abgesehen, in denen Canthariden oder andere Substanzen infolge chemischen Reizes eine Entzündung der Blasenwand hervorrufen, die Entstehung der Cystitis gebunden ist an eine bakterielle Invasion. Die gesunde Harnblasenwand besitzt nun ihren von der Natur verliehenen Schutzapparat gegen die Angriffe der Bakterien, nämlich die Epitheldecke der Schleimhaut, vielleicht auch noch manche andere Hülfsmittel, die sich unserer Kennt-

niss entziehen. Es muss also eine Veränderung der Blasenwand bestehen, ehe die Bakterien einwirken können. Die Blasenwand muss gewisse Vorbedingungen, eine Prädisposition für die Möglichkeit eines wirksamen Angriffes der Bakterien bieten, und damit kommt man zu dem wesentlichen, aus einer pathologisch-anatomischen Auffassung des Begriffes vom Wesen der Krankheit hervorgegangenen Grundsatze Guyon's (27, S. 232): „Nur die individuelle Prädisposition, sei es eine ererbte, sei es eine erworbene, kann als die eigentliche Ursache der Cystitis betrachtet werden". An dieser Auffassung ändert auch nichts die eventuelle Thatsache, dass vielleicht gewisse Bakterien eine Entzündung der Blasenwand bezügl. Schleimhaut unter allen Umständen hervorrufen, denn die Möglichkeit, dass es Mikroorganismen giebt, gegen deren Virulenz sich die normalen Schutzmittel gesunder Blasenwandungen unzulänglich erweisen, hat schliesslich nichts besonders Auffallendes. Bisher scheint dies nur Schnitzler (93) für ein exceptionell giftiges Lebewesen, und zwar für den Proteus Hauser nachgewiesen zu haben, den dieser Autor in vereinzelten Fällen im cystitischen Urin von Männern gefunden hat. Barlow allerdings behauptet (5, S. 382 u. 796), dass vollvirulente Culturen einer Reihe anderer Mikroorganismen im Stande seien, in gesunder Blase Cystitis hervorzurufen. Da es auf die volle Virulenz und auf eine gewisse, und zwar ziemlich erhebliche Menge ankommt, so werden diese Vorbedingungen in der Praxis sich nur sehr selten erfüllen. Im Allgemeinen kann man darum sagen, dass an ein Trauma sich nur dann eine Cystitis anschliessen wird, wenn es krankhafte Veränderungen der Blasenwand schafft, welche die nothwendige Prädisposition für das wirksame Eingreifen von Krankheitserregern in sich schliessen. Die verschiedenartigsten Gewalteinwirkungen rufen nun in der Blasenwand Suggillationen und Ecchymosen der Schleimhaut hervor, bedingt durch Zerreissung kleiner Blutgefässe (Hüter-Lossen 99, S. 356 — Géza v. Antal 4, S. 332); solche Verletzungen sind wahrscheinlich viel häufiger als man gemeinhin glaubt. In seltenen Fällen kann es sogar zu umfänglichen submucösen Blutaustritten kommen, sodass nach Beobachtungen von Birch-Hirschfeld (8, S. 708) die Schleimhaut hämatomartig abgehoben sein kann. Ebenso kommt es zu Blutungen unter die Serosa, während nach Reubold (55, S. 321) das straffe Bindegewebe der Blasenwand selbst sich für gewöhnlich nicht blutig infiltrirt. Wahrscheinlich ist es übrigens auch nicht selten, dass sich an eine Contusion der Blasenwand genau wie an anderen Organen direct eine erhebliche, allgemein verbreitete, einige Zeit anhaltende venöse Hyperämie anschliesst, auf Grund vasomotorischer Störungen, als Folge einer durch das Trauma direct herbeigeführten Schädigung der nervösen Elemente der Blasenwand. Reubold (55, S. 315) erinnert hier an den Darm, wo solche Zustände öfters beobachtet werden und namentlich auch klinisch sich durch Trägheit der Darmbewegung bemerkbar machen, da „wohl anzunehmen ist, dass eine blutig infiltrirte Wand nicht leicht normal functionirt". Manche von Reubold angeführten Fälle, insbesondere Fall 23, zwingen geradezu zu dem Analogieschluss, dass nach Contusionen der Blasenwand es in derselben gelegentlich „zu ausgedehnten Suggillationen, ödematöser Verdickung, sehr feuchter Durchtränkung" kommen kann. An allen diesen geschädigten Stellen der Blasenwand ist nun die normale Circulation des Blutes unterbrochen; es tritt demnach eine vorübergehende Ernährungsstörung ein; über-

dies geht mit der Hyperämie und feuchten Durchtränkung der Schleimhaut eine Auflockerung der Epitheldecke Hand in Hand. Damit ist den Krankheitserregern, den Bakterien, ein Haftenbleiben und Eindringen in die Blasenwand ermöglicht.

In der Mehrzahl der Fälle wird übrigens das Trauma an den blutig infiltrirten Parthien der Schleimhaut direct eine Lockerung des Epithels und selbst kleine Epitheldefecte herbeiführen. Man muss da unwillkürlich an die Leube'schen Experimente am Magen denken. Leube (46) wies nach, dass durch Schlag auf die Magengegend, wenn der Magen gefüllt ist, Extravasate in der Wand des letzeren entstehen, und dass durch Ueberdehnung an diesen Stellen die Schleimhaut einreissen kann. Dass solche Stellen zur Geschwürsbildung Veranlassung geben können, beweisen, soweit dies möglich, vielfältige klinische Beobachtungen. Auch manche Cystitis, die sich evident an ein Trauma anschloss, wird darauf zurückzuführen sein, dass an solchen kleinen Einrissen im Epithel oder an Epitheldefecten Bakterien haften blieben, und dass so hier die Entzündung ihren Ursprung nahm.

Endlich können Traumen, welche die Blasengegend oder den Unterleib direct oder indirect treffen, zu einer vorübergehenden Harnverhaltung führen. Dieser Beobachtung begegnet man gar nicht so selten. Auch ich persönlich hatte während meiner Assistentenzeit am Landkrankenhause zu Hanau mehrfach Gelegenheit, bei Patienten, die eine directe oder indirecte Contusion der Blasengegend oder des Unterleibes erlitten hatten, eine längere Harnverhaltung bei ziemlich stark gefüllter Blase zu beobachten, die sich immer, noch ehe es zu bedrohlichen Erscheinungen kam, spontan gab. Es kann sich da um eine reflectorische Störung handeln, und wird dies namentlich dann der Fall sein, wenn das Trauma gleichzeitig oder allein eine Contusion des Unterleibs unter wesentlicher Mitschädigung des sympathischen Nervensystems zur Folge hatte. Häufiger wird es sich um eine dem Shok ähnliche Parese des Detrusor handeln als Folge einer durch directe Contusion der Blasenwand gesetzten localen, nervösen Störung. In sehr beachtenswerther Weise sagt in dieser Beziehung Reubold (55 S. 290): „Wie immer die Wirkungsweise und wie leicht auch die Organläsion gewesen sein mag, stets wird im Innern des Organes eine Verschiebung seiner Structurtheile vor sich gehen, die von einfacher Dehnung bis zur Zerreissung gehen kann. Dieselben, welche wir für den vorliegenden Zweck als minimal annehmen, können ihren pathologisch-anatomischen Ausdruck finden in nervösen bezgl. vasomotorischen Störungen als Folge von Zerrung der Nervenfäden.

In diesen Fällen acuter Harnverhaltung kommt es, wie Guyon (27 S. 324) betont, zu einer mehr oder minder erheblichen Congestion der Blasenwand. Namentlich handelt es sich um eine Ueberfüllung der Venen der Schleimhaut. Wird dann der Urin spontan in einem Strahl, oder auch mit dem Catheter entleert, so wird der an und für sich schon erheblich gesteigerte Blutzufluss ausserdem infolge der plötzlichen Druckverminderung noch durch eine weitere Blutzufuhr vermehrt werden. In diesen dadurch erweiterten Venen und Capillaren kommt es naturgemäss zu einer Verlangsamung der Circulation, vielleicht auch stellenweise zu vorübergehender Stase. Durch die damit verbundenen vorübergehenden Ernährungsstörungen sind die Vorbedingungen für eine wirksame Invasion von Bakterien geschaffen, und „so giebt eine acute vollständige Harnverhaltung häufig die Ursache für eine Cystitis ab." Guyon (27 S. 231).

Erwähnt sei hier, dass Guyon (30, S. 149) in neuerer Zeit die Frage aufgeworfen hat: „Ne sommes nous point conduits à nous demander si les rétentions, que l'on rencontre chez les blessés, ne seraient pas l'un des accidents de l'hystéro-traumatisme"? Er glaubt dies auf Grund mehrerer eigener Beobachtungen bejahen zu sollen und spricht von einer hystero-traumatischen Harnverhaltung.

In allen den vorerwähnten Fällen kann nun eine Cystitis nur dann entstehen, wenn zu der, von dem Trauma geschaffenen Prädisposition der Blasenwand infectiöse Bacterien hinzukommen. Die Quelle, aus der dieselben stammen, wird nicht immer leicht zu ermitteln sein. Sie können aus der Harnröhre übergewandert sein. Oefters wird sich an ein Trauma eine Exacerbation einer, vielleicht seit langer Zeit latenten chronischen Cystitis anschliessen. Die Anamnese würde, wenn der Verletzte die Fragen ordentlich beantwortete, Aufschluss geben. Die Urinuntersuchung ergiebt vielleicht das Vorhandensein einer chronischen Urethritis posterior, oder es findet sich eine Strictur, die nach Lage der Dinge nur auf eine Gonorrhoe zurückgeführt werden kann, selbst wenn der Verletzte alle diesbezüglichen Antecedentien leugnet. Indes in allen diesen Fällen muss der Arzt doch in dem Trauma das Causale erblicken, denn ohne dieses Trauma wäre doch wohl diese Cystitis, um die es sich handelt, höchst wahrscheinlich oder sicherlich nicht entstanden. Auf der anderen Seite muss der Arzt in foro aber auch, wie überhaupt nicht nur in diesem, sondern ebenso auch in jedem anderen Falle, wo ein einem Dritten ohne Weiteres nicht erkennbarer krankhafter Zustand bei der Entstehung der durch das Trauma direct ausgelösten Erkrankung mit eine Rolle gespielt hat, ausdrücklich auf diese zur Zeit der That bestehenden, abnormen und begünstigenden Verhältnisse aufmerksam machen, da dies für den richterlichen Urtheilsspruch, nicht hinsichtlich der Schuldfrage, wohl aber hinsichtlich des Strafmasses von grosser Wichtigkeit ist.

Hat eine Trauma eine Cystitis zur Folge, so ist die That, welche das Trauma setzte, eine schwere Körperverletzung. Denn die Cystitis ist eine Erkrankung, die eine grosse Reihe der schwerwiegendsten Folgen für den Organismus haben kann. Zur Zeit der Abfassung im Kriminalprozess dürften solche Konsequenzen, die ein Verfallen in Siechthum und sogar den Tod zur Folge haben können, wohl noch nicht eingetreten sein, doch müsste der Arzt in foro dann, wenn begründete Anhaltspunkte für einen so schweren weiteren Verlauf vorliegen, dies ausdrücklich betonen, da dies wiederum für den Gerichtshof unter Umständen eine wichtige Handhabe zur Abschätzung des Strafmasses sein würde. Im Civilprozess und vor dem Unfall-Schiedsgericht wird es viel öfter auf den Ausgang der Cystitis ankommen behufs Festsetzung der durch das Trauma definitiv gesetzten Gesundheitsbeschädigung und deren Rückwirkung auf den Allgemeinzustand und die Erwerbsfähigkeit des Verletzten. Hier wird sich der Arzt ganz nach dem einzelnen Fall richten.

Die Zahl der Complicationen, die eine Cystitis hervorrufen kann, ist sehr gross, es kann hier auf dieselben nicht eingegangen werden, da diese mit dem Trauma selbst nichts mehr unmittelbar zu thun haben. Ueberdies wird das Urtheil des Arztes im einzelnen Falle zum Theil von ausserhalb liegenden Factoren, wie Art des Berufes und

der Beschäftigung u. A. beeinflusst werden. Die Hauptsache bleibt bei alledem immer, dass der Arzt die Continuität der Erscheinungen darlegen kann, denn nur dann kann der Richter das incriminirte Trauma als das Causale des ganzen Krankheitsverlaufes ansehen.

Die Frage, ob Blasentuberculose, welche nach Boursier (77), Guyon (27, S. 154) und Orth (53) viel öfter primär auftritt, als man gewöhnlich annimmt, als Folge eines Trauma sich entwickeln kann, muss von vornherein bejaht werden. Als Traumen kommen wohl nur Contusionen in Betracht. Es ist nun möglich, dass sich an den Stellen, wo es infolge der Contusion, wie oben ausgeführt, zu Blutaustritten in der Schleimhaut oder zu Epithelläsionen gekommen ist, Tuberkelbacillen ansiedeln, sei es, dass dieselben auf hämatogenem Wege hingelangen, oder aus dem Urin sich niederschlagen und haften bleiben. In den Urin können die Tuberkelbacillen aus tuberculösen Herden der Nieren oder der Geschlechtsorgane gelangen. Ob indessen in dem einzelnen Falle die Entstehung einer Blasentuberculose eventuell aus einer früher erlittenen Verletzung hergeleitet werden kann, hängt selbstredend ganz von dem jeweiligen Befund ab. Die Zeit zwischen der ersten Beobachtung der Blasentuberculose und der Verletzung zusammen mit der Ausdehnung der Erkrankung zur Zeit der Erkennung wird unter Umständen gute Anhaltspunkte liefern, ebenso der Sitz; denn wenn sich die Krankheit ausgebreitet findet am Grunde der Blase um die Ausmündung der Ureteren, so wird man sich viel schwerer entschliessen, in dem Trauma die Gelegenheitsursache zu erblicken.

Tritt nach einem Trauma eine Blasenblutung auf und findet sich später Blasentuberculose, so kann die Blutung eine Contusionsblutung gewesen sein und die tuberculöse Erkrankung hat sich an die Verletzung angeschlossen, oder die Blutung kann die erste von dem Patienten wahrgenommene Blutung aus einem tuberculösen Geschwür gewesen sein, hervorgerufen allerdings durch das Trauma. Je eher die Krankheit erkannt, je früher ihr Sitz und ihre Ausdehnung ermittelt ist, wobei namentlich dem Cystoskop eine grosse Bedeutung zufallen wird, um so eher wird es möglich sein, im Einzelfalle die Wahrscheinlichkeit des Zusammenhanges zu bejahen oder zu verneinen. Ueber die Würdigung der Blasentuberculose seitens der Gerichtsärzte in foro hinsichtlich der Rückwirkung, die sie auf den Allgemeinzustand des Verletzten ausübt, entscheiden ganz allein die Verhältnisse des Einzelfalles; im Uebrigen genügt das bei der Cystitis Gesagte.

Unter Umständen kann der Arzt in die Lage kommen, sein Urtheil darüber abgeben zu müssen, ob Geschwülste der Blase sich auf Grund einer Verletzung derselben entwickeln können.

Allgemeine Grundsätze zur Beantwortung dieser Frage lassen sich nicht aufstellen, lediglich deshalb nicht, weil wir die Aetiologie der meisten Tumoren nicht kennen. Darum kann man auch nicht sagen, ob und welche durch ein Trauma gesetzten Veränderungen der Blasenwand ätiologische Momente für Geschwulstbildung abgeben können. Am ehesten wird man noch annehmen dürfen, dass Carcinome sich vielleicht auf Grund von Narben entwickeln. Ich möchte auch hier wieder an den Magen erinnern, mit dem sich die Blase am ungezwungensten vergleichen lässt; überdies ist unsere Kenntniss über die Entwickelung der Magencarcinome auf Grund von Narben nach den Hauser'schen Untersuchungen (33) relativ am weitesten vorgeschritten.

Auf die eventuelle gerichtsärztliche Bedeutung der Fremdkörper in der Blase komme ich unten bei Besprechung der Fremdkörper in der Harnröhre zurück. Es sei hier nur noch darauf hingewiesen, dass Concrementbildungen in den Harnwegen die Folgen von Verletzungen sein können. Die Beziehungen zwischen Trauma und Steinbildung können directe und indirecte sein. Sie beruhen im Wesentlichen darauf, dass zur Entwickelung eines Harnsteines, „ebenso wie bei allen nicht organisirten Körpern" wie Ebstein (16 S. 114) sagt, eine erste Anlage, ein sogenannter Kern nothwendig ist, gleichgiltig in welchem Abschnitt der Harnwege die Bildung vor sich geht. Als Kern kann jeder Fremdkörper dienen, so z. B. ein winziges Blutklümpchen (Ebstein 16 S. 104, Orth 53 S. 228) ein Epithelfetzen, ein Organstückchen der Nieren; und solche Produkte kann jedes Trauma liefern. Ferner können Kugeln, sammt den von ihnen mit hineingerissenen Knochensplittern, Kleidungsfetzen (Bartels 6 S. 616) u. s. w. ebenso Knochensplitter nach Beckenfracturen, abgebrochene Messerklingen, Holzsplitter, Glassplitter (Köhler 41), Bruchstücke von Instrumenten u. s. w. in der Blase liegen bleiben, und zur Steinbildung Veranlassung geben. Nach Bartels (6 S. 791) bleiben überhaupt bei Schusswunden der Blase in $^2/_5$, bei Stichwunden in $^1/_6$ bei Zerreissungen in $^1/_3$ Theil der mit dem Leben Davongekommenen Fremdkörper in der Blase zurück. Auch Fadenschlingen der Blasennaht haben Kerne der Steine abgegeben. Dass Fremdkörper Kerne von Harnsteinen nur dann werden können, wofern „daneben ein entzündlicher Process von einer gewissen Intensität in den Harnwegen vorhanden ist, welcher das Material zum Aufbau des organischen Gerüstes der Harnsteine liefert" (Ebstein 16 S. 119) — diese Thatsache darf den Gerichtsarzt in seinem Urtheil nicht irre machen. Denn trotz dieser Voraussetzung der Disposition des Verletzten bleibt in dem einzelnen Falle doch das Trauma das Causale, und darauf kommt es dem Richter an.

Indirect können mit einem Trauma Blasensteine insofern zusammenhängen, als sich bei einer Cystitis ohne weitere Veranlassung Steine bilden können. Heller nennt dies nach Ultzmann (63 S. 182) „secundäre Steinbildung". Auch Ebstein (16 S. 99) hat dies betont. Führt eine Cystitis zur Pyelitis, so können dann auch Steine im Nierenbecken entstehen, sodass gelegentlich auch Nieren-

steine auf eine voraufgegangene Blasenverletzung zurückzuführen sind. Einen derartigen instructiven Fall, den Wolff (70) veröffentlicht hat, will ich kurz erwähnen; er betrifft den oben schon erwähnten Patienten Hofmokl's, bei dem sich 2 Risse in der Blase fanden. Im Anschluss an die Verletzung entwickelte sich eine ziemlich intensive Cystitis. Plötzlich nach 9 Monaten trat ein sehr heftiger Anfall von Nierenkolik auf und es ging dann ein Concrement ab. Und wenn Güterbock (25) an diesen Fall die Bemerkung anknüpft, dass Nierensteinbildung nach Blasenverletzung nicht so sehr selten sein soll, so will er jedenfalls auch so verstanden sein, dass die Cystitis und folgende Pyelitis das Bindeglied zwischen Ursache und Wirkung darstellt. In der Mehrzahl dieser Fälle werden diese Nierensteine erst als Blasensteine in Erscheinung treten, da sie häufig ganz symptomlos durch den Ureter in die Blase hinabwandern, wie ja die meisten Blasensteine ursprüngliche Nierenbeckensteine darstellen. Selbstredend können auch alle Fremdkörper, die durch äussere Verletzung in das Nierenbecken gelangen, bei vorhandener Disposition des Individuums zur Steinbildung genau so gut, wie in der Blase, Veranlassung geben. Relativ häufig werden leichte Nierenverletzungen die Kerne zu Steinen im Nierenbecken liefern in Gestalt von Blutgerinnseln, Epithelfetzen, Organstückchen. Einen derartigen für die forensische Praxis in vieler Beziehung interessanten Fall hat Quincke (54) ausführlich mitgetheilt. Derselbe beobachtete einen 34 Jahre alten Schmied, der in seinem 16. Lebensjahr eine Verletzung der linken Niere oder des Nierenbeckens bei einer Misshandlung erhalten hatte. Nach 15 Jahren trat der erste Anfall von Nierenkolik auf, wahrscheinlich hatte sich der Stein, der seit dem Trauma festgesessen hatte, um diese Zeit gelockert; in den nächsten 3 Jahren wiederholten sich die Anfälle, es kam zum Verschluss des Ureters, Pyonephrose und Vereiterung der Niere; der Mann kam schliesslich noch mit dem Leben davon.

Die Frage der Steinbildung nach Verletzung kann im Civilprocess und vor dem Unfall-Schiedsgericht eine actuelle Bedeutung erlangen. Ein Harnsteinleiden schliesst nach meinem Dafürhalten den juristischen Begriff „Verfall in Siechthum" in sich. Diese Patienten gehören zu den unglücklichsten, die man sehen kann. Ihre Arbeitsfähigkeit kann gleich Null sein. Gerade hier aber kann der Zustand sich nach einer Operation mit einem Schlage wesentlich bessern. Die Hauptschwierigkeit der ganzen Frage dürfte im Uebrigen darin liegen, den Zusammenhang zwischen Trauma und Steinbildung als wahrscheinlich nachzuweisen. Von der Zeit, die zwischen der Verletzung und dem Auftreten der ersten Steinsymptome liegt, darf man keinen Anhaltspunkt erwarten. Dass unter Umständen die Steinbildung sehr schnell eintreten kann, beweist der von Géza von Antal (4, S. 248) citirte Fall Mondach's. Derselbe fand bei einer Frau einen beträchtlichen Stein und als Kern desselben eine Fadenschlinge, die bei einer vor einem halben Jahre ausgeführten Operation in der Blase zurückgeblieben war. Ganz abgesehen davon, dass die Wachsthumsschnelligkeit der Steine eine ausserordentlich variable ist, bietet die Zeit auch deshalb keinen Anhaltspunkt, weil kleine Steine lange Zeit ganz symptomlos bestehen und also auch unter Umständen schon vor dem incriminirten Trauma latent bestanden haben können. Viel mehr kann man von dem Kern des Steines Aufschluss erwarten; gelingt es überhaupt, denselben zu erkennen, so wird man immer mindestens mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit sagen können, ob derselbe von der incriminirten Verletzung herrührt.

Wie bei einem tuberculösen Geschwür kann auch eine Blutung nach einer Contusion die Veranlassung zu einem später constatirten Stein, wie die erste Blutung bei einem bereits bestehenden Steine sein. Gelegentlich wird die Anamnese über viele Schwierigkeiten hinweghelfen; da überdies die schweren Leiden eines Steinkranken kaum jemals der Umgebung unbekannt bleiben, so werden auch die Aussagen Dritter aus der Umgebung des Kranken ganz besonderen Werth haben können. Bestand vor dem incriminirten Trauma bereits eine chronische Cystitis und Pyelitis, so wird die Frage nach dem Zusammenhang eines erst später in Erscheinung tretenden Concrementes mit dem Trauma ganz besondere Schwierigkeiten bereiten, und sich kaum jemals mit einiger Wahrscheinlichkeit beantworten lassen.

IV.

Das forensische Interesse der

Harnröhrenverletzungen

scheint bisher kein erhebliches gewesen zu sein.

Die Art ihrer Entstehung richtet sich wesentlich nach ihrem Sitz. Verletzungen der Pars navicularis und Pars cavernosa entstehen am häufigsten durch Schnitt mit scharfen Instrumenten und zwar meistens zwecks Selbstverstümmelung oder als Rache von Frauen während des Coitus (Kaufmann 40, S. 218).

Quetschwunden in diesem Theil der Harnröhre sind sehr selten, in der Mehrzahl dieser Fälle waren die Leute überfahren worden. Der Penis, der auf das Abdomen hinaufgeschlagen lag, wurde gegen die Symphyse angepresst. Im Uebrigen leiden hierbei die Schwellkörper meist sehr erheblich und tritt bei der forensischen Würdigung des Falles die Verletzung des Penis als Theil des Geschlechtsapparates wesentlich in den Vordergrund. Erwähnt sei, dass Kaufmann (40, S. 113) einen Fall von Voillemier citirt, in dem ein Hufschlag gegen den Penis eine Ruptur der Harnröhre verursacht hatte. Aehnlich ist der Fall von Morgan (90): Harnröhrenruptur durch Hufschlag gegen die untere Fläche des erigirten Penis.

Risswunden des Penis kommen nach Kaufmann (40, S. 112) ausnahmslos in Verbindung mit Ruptur der Schwellkörper während der Erection bei einer brüsken Einknickung zu Stande, namentlich beim Coitus, nach Mende (49) auch durch Dehnung oder Abknickung des erigirten Penis mit der Hand, sowie durch Anstossen desselben gegen einen festen Gegenstand, wie z. B. gegen einen Knochentheil der Frau etc. Meist handelt es sich um partielle Zerreissungen der unteren Harnröhrenwand. Bei der sogenannten Luxatio penis und der Schindung des Penis bleibt die Harnröhre meist intact. Verletzungen der Pars cavernosa durch Geschosse und durch Knochensplitter werden dem Gerichtsarzt bei der Darlegung der Causalität des Zusammenhanges keine Schwierigkeiten bereiten.

Wichtiger sind die Verletzungen der Pars subpubica urethrae. Finden sich dabei gleichzeitig Wunden am Damm, so kann man nach Kaufmann (40, S. 119) mit Sicherheit annehmen, dass die Verletzung durch spitze oder scharfkantige Werkzeuge zu Stande gekommen ist. Hier handelt es sich um Schnittwunden, desgleichen dann, wenn die Harnröhre durch Knochensplitter angespiesst ist. Findet sich keine äussere Wunde, so kann die Ruptur nur durch stumpfe Gewalt entstanden sein. Die Harnröhrenwunde ist alsdann, wie besonders Kaufmann (40, S. 119) betont, eine Quetschwunde, und zeigt auch die Charaktere derselben, nämlich unregelmässig zerfaserte und blutig suffundirte Wundränder. Solche Verletzungen sind ziemlich häufig. Die Ruptur entsteht in der Weise, dass die Harnröhre entweder gegen den Arcus pubis angedrückt wird oder dass sie, wie Kaufmann meint, nach der Seite ausweicht und gegen den absteigenden Schambeinast angepresst wird. Die Theorie kann für den Gerichtsarzt von untergeordneter Bedeutung sein; die Hauptsache für ihn ist, dass diese Rupturen der Harnröhre nur zu Stande kommen können, wenn die letztere zwischen Knochen und angreifende Gewalt zu liegen kommt. Daraus ergiebt sich mit Nothwendigkeit, dass die Gewalt, die eine Ruptur gesetzt hat, nur von unten und mehr oder weniger von hinten angegriffen haben kann. Geht der Arzt von diesem allgemeinen Gesichtspunkt aus, so wird er in foro mit ziemlicher Sicherheit sagen können, ob, bezüglich welche unter den incriminirten Handlungen die Ruptur veranlasst hat. Die Casuistik ist in dieser Beziehung sehr mannigfaltig; erwähnt sei nur noch, dass bei dem Entstehen der Verletzung der Körper der feste Punkt wie die mobile Masse sein kann. Letzteres z. B., wie relativ oft vorkommt, bei Fall; hier ist dann aber Fall in reitender Stellung oder Fall rücklings mit mehr oder weniger gespreizten Beinen unbedingte Nothwendigkeit. Als Curiosität führe ich an, dass Guyon (31) eine Harnröhrenruptur hat beim Velocipedfahren auftreten sehen.

Finden sich bei einer Harnröhrenverletzung gleichzeitig Knochensplitter des Ram. descend. oss. pub. oder Ram. ascend. oss. ischii, so können diese Splitter, d. h. die Beckenfractur das Primäre sein, die Harnröhre wurde secundär verletzt. Es können aber auch, wie Kaufmann (40, S. 123) hervorhebt, kräftige Contusionen der Perinealgegend neben der Harnröhrenzerreissung Verletzungen eines absteigenden Schambeinastes zur Folge haben, sei es, dass es sich um einen Bruch oder nur um Absplitterung eines oder mehrerer Splitter handelt. Die Harnröhrenverletzung ist dann unabhängig von der Knochenverletzung entstanden. Dies ist insofern forensisch sehr wichtig, als man, je nachdem der eine oder der andere Modus vorliegt, einen ganz verschiedenen Rückschluss auf die Art der Entstehung und demnach auf die Art der verursachenden Gewalteinwirkung ziehen muss. Als wesentlichste Unterscheidungsmerkmale kommen nach meiner Ansicht in Betracht, dass dann, wenn die Fractur das Primäre ist, meist sich multiple Beckenfracturen, im anderen Falle sich immer nur eine, finden werden; ferner hinterlässt sehr häufig die Gewalteinwirkung, wenn sie auf den Beckenring eingewirkt hat, in der Haut Spuren, wie Ecchymosen, Suggillationen, Abschürfungen, Schmerzempfindlichkeit bei Druck u. Aehnl., die sehr wesentliche Anhaltspunkte geben; endlich kann man bei der Operation, die heute in der Mehrzahl der Fälle wohl ziemlich bald nach der Verletzung möglich sein wird, sehen, ob es sich um eine Schnitt- oder Quetschwunde der Harnröhre handelt, woraus man auf Grund

des Obengesagten einen Rückschluss ziemlich sicher ziehen kann. Findet sich nur eine Absplitterung des Knochens ohne Fractur desselben, so kann das Trauma nur den Knochen direct d. h. vom Damm aus getroffen haben.

Stumpfe Gewalten, welche den Damm treffen, können auch ohne Verletzung der eigentlichen Wand der Harnröhre Quetschungen des dieselbe umgebenden Gewebes veranlassen. Es sind dies die „interstitiellen Rupturen" Terillon's, die Rupturen des periurethralen Gewebes. In diesen Fällen fehlen meistens nach dem Trauma sämmtliche Zeichen einer Läsion der Harnwege. Bisweilen tritt nach einem oder mehreren Tagen Behinderung des Urinabflusses auf, weil der wachsende Bluterguss die Harnröhre comprimirt. Es kann bis zur completen Harnverhaltung kommen. Selbst wenn solche bedrohliche Erscheinungen nicht eintreten, kann durch Schrumpfung des periurethralen Narbengewebes, das sich an Stelle des gequetschten Gewebes bildet, später eine Strictur sich ausbilden. Die Kenntniss dieser Verletzung ist darum sehr wichtig für den Gerichtsarzt; und er wird eine traumatische Strictur dann andererseits auf eine interstitielle Ruptur zurückführen, wenn das Narbengewebe sich nicht in der Harnröhre an Stelle von Schleimhaut befindet, sondern letztere noch erhalten ist.

Die Rupturen der Harnröhre sind als schwere Körperverletzungen anzusehen, wenngleich die Mortalität, die nach Kaufmann 14 pCt. beträgt, in Zukunft infolge einer weiteren Verbreitung geeigneter operativer Behandlung noch um einige Procent zurückgehen wird. So wird man der Harnverhaltung und bis zu einem gewissen Grade auch der Urininfiltration durch operatives Vorgehen begegnen können; eine Cystitis wird kaum zu vermeiden sein. Das Wichtigste aber ist, dass an der verletzten Stelle die normale Wand der Harnröhre auf ein Stück durch Narbengewebe ersetzt wird. Darum befindet sich der Verletzte in dauernder Gefahr, dass durch Retraction der Narbe eine Verengerung der Harnröhre sich entwickeln kann, sodass die Narbe zu einer narbigen Strictur wird.

Die Gefahr wird um so grösser sein, je breiter die Narbe ist und je mehr sie von der Circumferenz der Harnröhrenwand einnimmt. Indessen giebt es keinen Zeitpunkt, in welchem die Narbe ihr Retractionsvermögen einbüsst und von dem ab dann ein dauernder Heilungszustand geschaffen wäre. Heilbar im anatomischen Sinne ist eine nur irgend erhebliche Strictur überhaupt nicht, denn immer bleibt an Stelle normalen Harnröhrengewebes Narbengewebe zurück. Darum giebt der Grad der Durchgängigkeit nicht ohne Weiteres den Maassstab für die Schwere der einzelnen Strictur ab; in foro muss in dieser Beziehung eine der nach Otis sogenannten „weiten Stricturen" mit einer engeren ziemlich auf eine Stufe gestellt werden. Jede Strictur ist eine schwere Gesundheitsbeschädigung, weniger wegen ihrer selbst, mehr wegen der erheblichen Gefahren für die Gesundheit und Arbeitsfähigkeit, die sich jeder Zeit im Gefolge der Strictur entwickeln können; eine zeitliche Grenze, wo diese Möglichkeit aufhört, giebt es, wie gesagt, nicht; manchmal werden die Folgen überhaupt erst im späteren Alter auftreten können, wie

z. B. bei mittelweiten Stricturen Harnretention, Cystitis u. s. w. sich öfters erst dann entwickeln, wenn im höheren Lebensalter die Kraft der Blasenmusculatur nachlässt und alsdann die Strictur nicht mehr überwinden kann. Auf die Folgekrankheiten der Strictur kann hier nicht weiter eingegangen werden; sie haben mit der Verletzung direct nichts mehr zu thun. Ihre Zahl ist sehr gross und ihr Charakter ist sehr verschieden, ich erwähne nur die Cystitis und weiter Pyelitis, gelegentlich dann eitrige Nierenentzündung, ferner Concrementbildungen, Blasenhypertrophie und später chronische Urinverhaltung; ausserdem periurethrale Abscesse in dem hinter der Strictur gelegenen Harnröhrenabschnitt, die Urininfiltration veranlassen, oder in den Darm oder nach aussen durchbrechen und Urinfisteln hinterlassen können.

Je weiter die Strictur ist, um so schwieriger wird für den Arzt in foro die Aufgabe sein, den Gerichtshof von den grossen Gefahren zu überzeugen, die, obwohl solche zur Zeit keineswegs erkennbar sind, aus einer Strictur jederzeit als ihre unmittelbare Folge sich entwickeln können. Ist eine Strictur zur Zeit der Abtheilung des Falles schon recht eng, so wird dem Arzt eine leichte Aufgabe in dieser Beziehung zufallen. So kann es vorkommen, dass schon eine die Urinentleerung hochgradig erschwerende Strictur besteht. Alsdann würde die strafbare Handlung unter den § 224 D. Str.-G.-B. fallen. Derselbe ahndet die Körperverletzungen, welche zur Folge haben, dass der Verletzte in „Lähmung“ verfällt. Bei einer engen Strictur ist dies der Fall. Denn das Reichsgericht hat entschieden (Erkenntniss des I. Strafsenates vom 23. Februar 1882, cfr. Wellenstein 67), „dass man unter Verfall in Lähmung im Sinne des § 224 nur eine derartige Affection zu verstehen hat, welche den Organismus des Menschen in einer umfassenden Weise ergreift, welche mit ausgedehnter Wirkung Organe des Körpers der freien Aeusserung ihrer naturgemässen Thätigkeit beraubt“. Die naturgemässe Thätigkeit der Harnblase ist die Urinentleerung; wird diese Möglichkeit hochgradig erschwert, so bleiben, wie aus der Pathologie der chronischen Harnverhaltung hervorgeht, umfassende Rückwirkungen auf den Gesammtorganismus nicht aus.

Unter Umständen kann der Gerichtsarzt in die Lage kommen zu entscheiden, ob eine Strictur gonorrhoischen oder traumatischen Ursprunges ist; dies wird namentlich dann der Fall sein und Schwierigkeiten bereiten, wenn die Verletzung selbst seiner Zeit keine schweren Symptome gemacht hat, vielleicht gar nicht zur ärztlichen Behandlung gekommen ist. Eine ganz einwandfreie Antwort wird der Arzt nur dann geben können, wenn die Strictur an einer Stelle sitzt, welche nicht von dem incriminirten Trauma getroffen sein kann, d. h. bei Dammquetschungen in der Pars cavernosa urethrae. Sonst gestattet der Sitz keine ganz sicheren Schlussfolgerungen; man kann nur mit einer gewissen Reserve soviel sagen, dass eine Strictur in der Pars membranacea höchst wahrscheinlich traumatischen Ursprunges ist, denn hier finden sich gonorrhoische Stricturen nach Dittel (14) und Géza v. Antal (4, S. 75) nur sehr vereinzelt; nach Guyon und Thompson (60, S. 26) sollen in der Pars membranacea überhaupt nie gonorrhoische Stricturen vorkommen.

Ebensowenig wie der Sitz wird die Ausdehnung der Strictur kaum jemals verwerthbare Anhaltspunkte geben. Das Gleiche gilt von der Zeit ihrer Entwickelung nach dem angeschuldigten Trauma. Dieselbe schwankt ausserordentlich;

wie erwähnt, kann die Strictur erst nach Jahren sich allmählig ausbilden, aber sie entwickelt sich auch schon in anderen Fällen in wenigen Wochen. Lefranc (citirt nach Kaufmann 40, S. 130) fand unter 53 traumatischen Stricturen 7, in denen bereits innerhalb 3 Monaten sich eine impermeable Strictur etablirt hatte. König (43) beschreibt einen Fall, in welchem bei einem 51 Jahre alten Mann bereits 5 Wochen nach der Verletzung der Harnröhre eine nicht mehr für die feinste Sonde durchgängige Strictur aufgetreten war. Ackermann (1) führt einen Patienten an, bei dem sich bereits 4 Wochen nach dem Trauma eine fast vollkommene Strictur fand.

Ausserdem kann eine bereits bestehende gonorrhoische Strictur durch ein dieselbe treffendes Trauma wesentlich verschlimmert werden dadurch, dass die so häufige latente periurethrale Entzündung neu angefacht wird. Dann ist trotzdem diese, vielleicht relativ unbedeutende Handlung als das Causale des resultirenden Krankheitszustandes in foro anzusehen, doch muss der Arzt betonen, dass ohne jene, von einem Dritten zur Zeit der Handlung ohne Weiteres nicht erkennbare, in der Erkrankung der Harnröhre gelegene Prädisposition das Trauma vielleicht nicht diese Folge gehabt hätte.

Die Anamnese kann namentlich dann, wenn dritte Personen durch Zeugenaussagen den Nachweis liefern, dass der Verletzte schon vor dem Trauma sicher an Strictur-Beschwerden gelitten hat, vielleicht verwerthet werden gerade in den Fällen, wo das Trauma geringfügig gewesen ist, und nur kurze Zeit zurückliegt. Dann wird der Arzt auch von dem Erfahrungssatze geeigneten Gebrauch machen können, dass traumatische Stricturen fast ausnahmslos nur einfach sind; nur gonorrhoische Stricturen finden sich gelegentlich zu mehreren.

Schliesst sich an eine Ruptur der Harnröhre Urininfiltration an, oder kommunizirt die Harnröhrenwunde mit einer Hautwunde, so können Urinfisteln zurückbleiben. Ist eine solche eng, so belästigt sie den Verletzten nur wenig dadurch, dass die wenigen austretenden Urintropfen immer ein Eczem der Haut in der Umgebung der Fistelöffnung unterhalten, von dem überdies gelegentlich ein Erysipel ausgehen kann. Tritt mehr Urin beim Uriniren aus der Fistel aus, so schliesst dies nach dem Obengesagten eine erhebliche körperliche Entstellung in sich. Sitzt die Fistel am Damm, so kommt die Entstellung meistens auch zur Wahrnehmung seitens der Umgebung, da der Verletzte immer nur wie ein Frauenzimmer auf dem Closet uriniren kann.

Auch Recto-Urethralfisteln bleiben gelegentlich zurück; Franck (18) hat im Anschluss an eine eigene Beobachtung 7 Fälle aus der Litteratur zusammengestellt.

Bei den Fällen von Abschneidung des Penis tritt die Verletzung der Harnröhre vollkommen zurück gegen die Verstümmelung des Körpers durch den Verlust des Penis. Bei der Abschnürung des Penis mittelst Fadenschlingen und ring- oder röhrenförmig durchbohrten Körpern kann es auch zu Verletzungen der Harnröhre kommen, wenn die Abschnürung einigermassen erheblich ist und längere Zeit bestehen bleibt; alsdann kann sich unter Umständen Harn-

infiltration anschliessen, gewöhnlich bleiben Stricturen und Fisteln, letztere auch vor und hinter der umschnürten Stelle zurück (Tillmann [61], Liev [47] und Falk [47]).

Für den Fall, dass ein Arzt in foro sein Urtheil über den Zusammenhang einer tuberculösen Erkrankung der Urethra oder einer Geschwulstbildung derselben mit einem Trauma abgeben sollte, würden dieselben Erwägungen massgebend sein, die bei dem Kapitel der Blasenverletzungen angedeutet wurden.

Es ist ein allgemein üblicher Brauch, zu den Verletzungen der verschiedensten Organe auch diejenigen krankhaften Veränderungen hinzuzurechnen, welche von der Einführung von Fremdkörpern abhängig sind. Aus diesem Grund füge ich eine kurze Erörterung über das Interesse und die Bedeutung an, welche Fremdkörper in den Harnwegen für den Gerichtsarzt haben können.

Die Fremdkörper in den Harnwegen können, wie oben schon erwähnt wurde, einmal von Verletzungen herrühren, z. B. Kugeln, Knochensplitter, Holzsplitter, Glassplitter, Kleidungsfetzen, abgebrochene Messerklingen u. A. Dieselben können auch in der Nachbarschaft der Harnblase, die dabei wohl ausschliesslich in Betracht kommt, liegen bleiben, und brechen erst nach langen Jahren in dieselbe durch. Von den Kugeln, namentlich bei Blasenwandschüssen, wurde dies schon erwähnt; öfters ist es auch bei Knochensplittern beobachtet worden. Dieselben brauchen, was unter Umständen sehr wichtig ist, nicht immer nur von Traumen zu stammen, auch nach cariösen Prozessen der Wirbelsäule und der Beckenknochen sind Sequester in die Blase durchgebrochen. In einzelnen Fällen hat man nicht einmal die Herkunft eines solchen aus der Anamnese feststellen können. Im Civilprocess und vor dem Unfall-Schiedsgericht kann ein solches nachträgliches Eindringen der von Verletzungen herrührenden Fremdkörper gelegentlich Gegenstand gutachtlicher ärztlicher Ausführungen sein.

Dass Instrumente, namentlich Catheter und Bougies abbrechen oder zerreissen, während sie in den Harnwegen sich befinden, und dass dann ein Bruchstück in der Blase oder Harnröhre zurückbleibt, ist nicht so selten. Hatte ein Arzt das Instrument eingeführt, so wird sich, wenngleich in der Theorie der Arzt für seine Instrumente und alles das, was er mit denselben anrichtet, vollauf haftbar sein müsste, doch aus diesem üblen Zufall kaum jemals ein Kunstfehler construiren lassen, höchstens dann, wenn festgestellt würde, dass der Arzt sich wissentlich erheblich beschädigter und als solche leicht erkennbarer Instrumente bedient hat. Führt ein Laie aus eigener Initiative ein Instrument einer dritten Person ein und bricht dasselbe ab, so würde der Betreffende, der das Instrument eingeführt hat, wahrscheinlich wegen fahrlässiger Körperverletzung zur Verantwortung gezogen werden. Der Arzt müsste dann ausführen, dass die Fremdkörper namentlich zur Cystitis jeder Form, auch zu schweren septischen, zum Tode führenden, sowie zur Concrementbildung Veranlassung geben können und somit eine schwere Körperverletzung darstellen.

Das Gleiche gilt bei Einführung anderweitiger Fremdkörper seitens dritter Personen, wie dies nicht selten von Kurpfuschern zur Heilung der Gonorrhoe oder Strictur geübt wird. Sonst wird die Einführung von Fremdkörpern in die Harnwege nicht Gegenstand gerichtsärztlicher Gutachten sein, da, von den erwähnten Fällen abgesehen, die Handlungen von dem Verletzten selbst oder mit dessen Willen vorgenommen werden. Ob es möglich sein kann, einem Manne ohne dessen Willen, namentlich im Schlafe, Fremdkörper in die Urethra in böswilliger Absicht einzuführen, erscheint mir sehr fraglich; ich halte dies nur dann für möglich, wenn der Verletzte zur Zeit der That sich unter dem Einfluss eines Narkotikums, besonders wohl des Alkohols befunden hat. In der Litteratur habe ich Aeusserungen über diesen Gegenstand nicht gefunden. Kinder werden sich diese Manipulationen aus Unerfahrenheit allerdings gefallen lassen.

V.

Es erübrigt nun noch, die durch ärztliche Eingriffe gesetzten Verletzungen der männlichen Harnwege, d. h. die

Kunstfehler

hinsichtlich ihrer forensischen Bedeutung zu besprechen.

Die Harnwege sind ziemlich häufig Verletzungen bei operativen Eingriffen in ihrer Umgebung ausgesetzt; öfters sind bei ausgedehnten Geschwulstexstirpationen Blase und Ureteren unbeabsichtigt verletzt worden, gelegentlich auch beim Bruchschnitt und anderen Operationen.

In allen diesen und ähnlichen Fällen wird kaum jemals von einem Kunstfehler die Rede sein können. Denn die Schwierigkeiten solcher Operationen und der vermehrte Grad ärztlicher Ausbildung und Erfahrung, welche unter gewöhnlichen Umständen überhaupt die Ausführung solcher operativer Eingriffe begleiten, schliessen im Allgemeinen aus, dass der Arzt bei der Operation „die Aufmerksamkeit ausser Acht gelassen hat, zu der er durch seinen Beruf verpflichtet war.“ Es ist eben bei der Ausübung des ärztlichen Berufes ein grosser Unterschied zwischen den „üblen Zufällen“ und „Kunstfehlern“. Solche üble Zufälle können weiter sein Perforationen der Blase mit Instrumenten während der Ausführung der Lithotripsie, Ruptur der Blase bei Füllung derselben als Vorbereitung zur Ausführung des hohen Steinschnittes (Ullmann 62, v. Dittel 15) oder während der Aspiration der Fragmente des zertrümmerten Steines u. s. w.

Indessen selbst wenn man alle diese Fälle ausscheidet, so bleiben die männlichen Harnwege trotzdem der Theil des menschlichen Körpers, an dem die meisten Verletzungen infolge von Kunstfehlern, beruhend auf kunstwidriger Handhabung von Instrumenten, zu Stande kommen, wenngleich die Oeffentlichkeit nur von der kleinsten Zahl etwas erfährt. Und zwar sind es immer und immer wieder dieselben Instrumente. Zuerst der Catheter, dann das Bougie und die Sonde. Sowohl die Blase wie die Harnröhre können durch kunstwidrige Handhabung dieser Instrumente verletzt werden. Nach Weigert (66) sind Perforationen der Blase mit dem Catheter keineswegs so selten. Weigert beobachtete ganz vorwiegend am Scheitel, vereinzelt auch an anderen Stellen der Blasenwand

Perforationen, die auf der Schleimhautfläche der Blasenwand nur als feine Oeffnung oder trichterförmige Einziehung imponiren; die Umgebung derselben ist in den meisten Fällen nicht besonders verändert, nur selten geschwürig. Durch das kleine Loch lässt sich indessen leicht ein Catheter durchführen; das Peritoneum ist an diesen Stellen immer nur blasenartig emporgehoben nnd höchstens an einer winzigen Stelle perforirt. Weigert glaubt, dass diese Perforationen durch unvorsichtiges, brüskes und zu weites Vorschieben des Catheters zu Stande kommen. Ob indessen diese kunstwidrige Handhabung des Catheters nothwendig ist, scheint mir fraglich. Wahrscheinlich spielt eine abnorme Weichheit und Brüchigkeit der Harnblasenwand die Hauptrolle, und zwar nach meinem Dafürhalten deshalb, weil Weigert diese Perforationen nur bei Geisteskranken und Paralytikern beobachtet hat, d. h. bei Menschen mit gelähmten Blasen, deren Wand überdies Sitz schwerer entzündlicher Veränderungen war. Eine gesunde Blasenwand würde vermöge ihrer hochgradigen Elasticität und Verschieblichkeit ausweichen. Dadurch, dass der Sitz gewöhnlich sich am Scheitel findet, wird es wahrscheinlich, dass die Perforation so entsteht, dass dieser Theil der Blasenwand sich am Schluss der Entleerung gegen den Catheterschnabel anlegt; und senkt dann der Arzt, wenn der Urinstrahl nachlässt, wie üblich ein wenig den Pavillon, um die Blase möglichst vollständig zu entleeren, so stülpt sich die Blasenwand über den Catheterschnabel, giebt vermöge ihrer krankhaften Veränderung nach und reisst ein. So wird auch am besten verständlich, warum das Peritoneum nur abgehoben und nicht entsprechend der Muskelwunde durchbohrt wird. Dies erklärt auch den grossen Unterschied dieser von Weigert beschriebenen und auf den Catheter bezogenen Perforationen von denjenigen, die Katayama (39) experimentell mit dem Catheter erzeugt hat. Wurde nämlich die gesunde Blasenwand von der Schleimhautfläche aus mit einem gewöhnlichen Catheter durchbohrt, so entstand in der Schleimhaut meist eine unregelmässige Wunde, mit gleichzeitigem Defect der Schleimhaut, welcher etwas grösser war als der Durchmesser des Catheters. In der Muskelschicht entstanden nur Schlitzwunden: die Wunde im Peritonealüberzug war verhältnissmässig gross. Es besteht also ein erheblicher Unterschied zwischen den Beobachtungen Weigert's und Katayama's, der sich eben nur dadurch erklären lässt, dass in den Fällen Weigert's die Blasenwand eine abnorme Weichheit besass, und darum die Perforation zu Stande kam, auch ohne brüske Manipulationen, d. h. ohne kunstwidrige Handhabung des Instrumentes.

Bisweilen treten erhebliche Blutungen im Anschluss an den Catheterismus ein. Dieselben können von falschen Wegen in der Harnröhre herrühren, das Blut kann aber auch aus der Blase kommen. Zunächst kann der Catheterschnabel gegen eine leicht blutende Geschwulst der Blase oder gegen ein Geschwür anstossen, und dadurch eine Blutung aus denselben veranlassen. Meistentheils werden dann wohl schon spontane Blutungen voraufgegangen sein. Wichtiger ist, dass variköse Venen der Pars prostatica in der Umgebung der inneren Harnröhrenöffnung und des Blasengrundes, letztere die sogenannten Blasenhämorrhoiden, selbst durch dünne, weiche Gummi-Catheter lädirt werden und ganz unvermuthet eine erhebliche Blutung veranlassen können (Birch-Hirschfeld 8, S. 708). Varicöse Venen der Wand einer insufficienten Blase (Ultzmann 63, S. 280) können ferner spontan rupturiren, wenn bei Harnver-

haltung der Urin schnell entleert wird, so dass in Folge der Druckverminderung eine vermehrte Blutzufuhr in die ohnehin schon stark ausgedehnten Venen stattfindet; dadurch steigt der Druck in den Venen, ihre Wand giebt dann gelegentlich nach und reisst an einer meist winzigen Stelle ein, namentlich dann, wenn die Wand durch chronische Entzündungszustände der Blasenschleimhaut alterirt ist. Nach Guyon (27, S. 318) kann selbst dann, wenn die Blase in Rücksicht auf die Möglichkeit einer Blutung schon sehr langsam und nur theilweise entleert worden ist, also bei einer mit allen Cautelen eingeleiteten Entleerung durch den Katheter, eine starke, unter Umständen sogar tödtliche Blutung eintreten.

Der Fehler, bei Harnverhaltung den Urin zu schnell und vollständig auf einmal zu entleeren, wird überhaupt wohl recht oft begangen. Wir sahen oben, dass dann ein erheblicher congestiver Zustand der Blasenwand, und namentlich ihrer Schleimhaut eintritt, welcher die Prädisposition zur Cystitis schafft. Nach Guyon (27) bleibt die Congestion nicht auf die Blase beschränkt, sie befällt auch die Nieren; bei alten Leuten kann die an und für sich schon verschlechterte Funktion der Nieren durch die Congestionseinwirkung dermassen verschlimmert werden, dass es „zu den schwersten Zufällen und selbst zum Tode kommt, ohne dass man eine andere Ursache für den unglücklichen Ausgang finden könnte, als eben die Congestion. Es sterben Kranke mit Harnverhaltung, denen die Blase plötzlich entleert worden ist, manchmal in wenigen Tagen, ohne jede Entzündung oder andere besondere Erkrankung.“ (27, S. 320). Auf Grund dieser eindringlichen Worte Guyon's, der allerdings derjenige unter allen Autoren ist, welcher die Frage der Congestion am ausgedehntesten und energischsten vertritt, muss man allerdings sagen, dass der Arzt, welcher die stark gefüllte Harnblase eines älteren Patienten mit chronischer Harnverhaltung plötzlich entleert, kunstwidrig handelt, und eventuell für die Folgen dieses fehlerhaften Ereignisses zur Verantwortung gezogen werden könnte.

Nur kurz seien die so sehr häufigen Fälle erwähnt, wo im Anschluss an den Catheterismus Frostanfälle mit Temperatursteigerung bei dem catheterisirten Patienten auftreten. Dieses Catheterfieber führt Guyon (28), der an der von Velpeau gegebenen Erklärung festhält, auf eine Resorption zersetzten Urins zurück, bedingt durch selbst geringfügige, durch den Catheter gesetzte Schleimhautläsionen namentlich in der Harnröhre; die Gefahr wächst mit der Grösse der Schleimhautläsion: „Si la solution de continuité de la muqueuse est large, si elle ouvre des vaisseaux importants, si l'urin chassée sous pression, le malade pisse dans ses veins, suivant l'expression de Maisonneuve.“ Von einem Kunstfehler wird man aber nur dann sprechen können, wenn der Catheter erhebliche Läsionen gesetzt hat, da kleinere eine häufige Begleiterscheinung eines sonst tadellos ausgeführten Catheterismus sind. Ausserdem müsste der directe Nachweis erbracht werden, dass das Catheterfieber und damit die Gesundheitsbeschädigung des Patienten thatsächlich von der incriminirten Verletzung aus den Ursprung genommen hat. Es ist dieser Nachweis des Zusammenhanges des bestimmten Schadens mit dem einzelnen fehlerhaften Handeln des Arztes nach Oesterlen (52, S. 699) ein unumgänglich nothwendiges Postulat, wenn von einem Kunstfehler die Rede sein soll. In den in Rede stehenden Fällen wird dies nur möglich sein, wenn sich an die Harnröhrenverletzung locale krankhafte Verände-

rungen direct angeschlossen haben, welche als Ausgangspunkt für die Allgemeininfection des Körpers nothwendiger Weise anzusehen sind. In allen anderen Fällen werden das Catheterfieber und andere ihm verwandte Krankheitserscheinungen im Anschluss an einen Catheterismus, wie Ohnmacht u. s. w. um so weniger auf ein kunstwidriges Handeln des Arztes zurückgeführt werden können, als die Richtigkeit der Guyon'schen Anschauung noch keineswegs für alle Fälle erwiesen ist. Vielfach hält man das Catheterfieber für eine urämische Erscheinung, infolge einer, vielleicht reflectorisch von der Harnröhre aus ausgelösten Störung der Nierenfunction. Diese Theorie erklärt auch am besten die Fälle von Coup foudroyant oder „Shok foudroyant", wie Güterbock (26, S. 35) sich ausdrückt, in denen der Patient nach einem meistens ersten Catheterismus somnolent, dann bewusstlos wird, bis unter den Zeichen eines Lungenödems der Tod eintritt. Namentlich nachdem Englisch (17, S. 201) nachgewiesen hat, dass sich ein gewisser Grad von Lungendurchfeuchtung bei jedem Anfall von Catheterfieber findet, und ebenso, dass ein sonst vollkommen eiweissfreier Urin nach jedem Anfall mindestens Spuren von Albumen enthält, werden diese Momente zusammen mit den von Israel (37) u. A. beobachteten Fällen von reflectorischer Functionseinstellung der gesunden Niere, von denen oben die Rede war, wohl mit Recht für die nephritische Theorie des Catheterfiebers verwerthet. Alsdann kann erst recht nicht beim Auftreten von Catheterfieber von einem kunstwidrigen Catheterismus die Rede sein.

Verletzungen der Harnröhre mit den vom Arzt angewandten Cathetern, Sonden oder Bougies sind ein sehr gewöhnliches Ereigniss. Im Allgemeinen spricht man dann von falschen Wegen, fausses routes, und versteht darunter Löcher oder Canäle, welche mit dem Instrument fast ausnahmslos in die untere Wand der Harnröhre in irgend einem Abschnitt derselben vom Arzt gebohrt werden. Indessen Dittel (14, S. 212) sagt sehr bemerkenswerth: „Man muss übrigens festhalten, dass man unter falschem Weg nicht ausschliesslich ein grosses Loch oder nur einen weiten Hohlgang versteht, sondern dass der falsche Weg sich mit der geringsten Verletzung der Schleimhautoberfläche in seiner pathologischen Bedeutung vindicirt". Die gemeinschaftliche Gefahr aller dieser Verletzungen liegt in der Harninfiltration, sei es dass eine progrediente Phlegmone, eine embolische Verschleppung von Bakteriencolonien aus thrombosirten Venen, eintreten kann, sei es, dass es nur zu einer umschriebenen Entzündung, zum Abscesse kommt, der durchbrechen und eine Urinfistel hinterlassen kann. Schwieriger wird der Zusammenhang objectiv und sicher nachzuweisen sein, wenn sich an eine Verletzung der Harnröhre oder Blase eine septische Allgemeininfection, d. h. eine Infection des Blutes mit septischen Krankheitserregern anschliesst.

Es giebt nun eine Reihe von Fällen, in denen der Zweck, zu welchem das Instrument in die Harnröhre eingeführt wird, überhaupt nicht ohne allerdings unerhebliche Verletzungen derselben erreichbar ist; dahin gehört in erster Linie die allmälige Dilatation von Stricturen. Der sogenannte „Cathétérisme forcé" ist nicht dazu zu rechnen. Die Zeit, „wo das gewaltsame Passiren eines Bougies in die Vesica für ein legitimes Verfahren galt" (Thompson 60, S. 53), liegt weit zurück. Heute wird der brüske Catheterismus wohl einstimmig von allen namhaften Chirurgen und Specialärzten auf diesem Gebiet verurtheilt; ich habe in der grossen Literatur, die mir zur Verfügung stand, in neuerer Zeit keine Vertheidigung des

Cathétérisme forcé gefunden. Sollte ein Arzt, der sich wegen einer Fausse route zu verantworten hat, im gegebenen Falle sich damit vertheidigen wollen, dass er den Cathétérisme forcé absichtlich angewandt hat und darum die Verletzung als nothwendige Folge einer Operation anzusehen, demnach nicht straffällig ist, so wird er mit diesem Beschönigungsversuch kein Glück haben; denn unter den massgebenden Aerzten wird er kaum einen Vertheidiger finden, der ein derartiges Vorgehen unter dem fadenscheinigen Mäntelchen eines glücklicherweise überwundenen Standpunktes heutzutage noch für berechtigt und darum für entschuldbar hielte. Der Arzt, der sich mit dem Cathétérisme forcé decken will, würde nach den weiter unten anzuführenden Grundsätzen ebenso zur Verantwortung gezogen werden können, wie jeder Andere, der eine Fausse route verschuldet hat.

Von den oben erwähnten Fällen abgesehen, muss in der Theorie jede Verletzung der Harnröhre mit einem Instrument als ein Product einer kunstwidrigen Handhabung des Catheters angesehen werden. Kleine Schleimhautrisse sind aber so alltägliche Begleiterscheinungen eines sonst tadellos ausgeführten Catheterismus, dass ihnen in dieser Beziehung keine praktische Bedeutung beigelegt werden kann. Andererseits kommen gelegentlich doch auch erhebliche unbeabsichtigte Verletzungen, sogar fausses routes den im Catheterisiren sehr geübten Aerzten vor. Dittel urtheilt (14. S. 31): „Es ist und bleibt eine Ungeschicklichkeit, einen falschen Weg zu machen, und dennoch wird es wohl keinen beschäftigten Chirurgen gegeben haben, dem nicht öfters als einmal dieses Unglück passirt ist; denn nicht Rohheit ist die einzige Veranlassung". Und Guyon sagt (29, S. 772): Wenngleich in seiner Anstalt falsche Wege nicht gemacht worden sind, so beweist dies nur, dass es möglich ist, sie zu vermeiden, „sans prétendre en aucune façon à l'infaillibilité en fait de fausses routes".

Ich kann hier nur das wiederholen, was ich oben schon gesagt; ich stehe nicht auf dem Standpunkte, dass die hervorragenden Fachärzte überhaupt frei von Fehlern bei der Ausübung ihres Berufes sind; im Allgemeinen aber muss man sagen, dass der hohe Grad von Kenntnissen und Fähigkeiten und Uebung diese Aerzte niemals so fahrlässig handeln lässt, dass ihr Verfahren kunstwidrig genannt werden könnte. Wohl können und werden sie sich irren, doch Irrthum ist entschuldbar, darum sagt Oesterlen (52, S. 608), „ist auch die Handlung entschuldbar, welche dem Irrthum entspringt". Strafbar sind nach Virchow (64) „nur diejenigen technischen Handlungen und Unterlassungen, welche approbirte Medicinalpersonen in der Ausübung ihres Berufes begehen, wenn dabei aus Mangel der gehörigen Aufmerksamkeit oder Vorsicht gegen allgemein anerkannte Regeln der Heilkunst verstossen ist".

Falsche Wege sowie an und für sich unbedeutende Verletzungen der Harnröhre werden von Aerzten nicht nur bei Stricturen und Prostatahypertrophie, sondern gelegentlich auch in ganz gesunden Harnröhren gemacht. Namentlich dann stösst letzteres Unglück dem Arzt zu, wenn er sich mit dem Catheterschnabel in den normalen Ausbuchtungen der Harnröhre, vorwiegend im Sinus bulbi und Sinus prostaticus fängt, und bei Unkenntniss des anatomischen Verhaltens der Harnröhre das Hinderniss verkennt und überwinden will. Bei Stricturen können falsche Wege vor, in und hinter denselben gebohrt werden. Der Sitz giebt also keinen Anhaltspunkt für die Fahrlässigkeit des Verfahrens. Und doch wäre es

sehr verfehlt, auf Grund solcher Erwägungen jede Fausse route nur als üblen Zufall anzusehen, und den Arzt, der sie verschuldet, damit von dem Vorwurf kunstwidrigen Handelns reinwaschen zu wollen.

Meines Erachtens kann man unter der selbstverständlichen Voraussetzung, dass die Berechtigung des ärztlichen Eingriffes überhaupt nachgewiesen ist, für den Gebrauch des Catheters — und das Gleiche gilt mit den nothwendigen selbstverständlichen Abänderungen auch für die Sonde und das Bougie — gewisse Normen aufstellen, deren Ausserachtlassung dem Arzt sämmtliche daraus entstehende Folgen auch in foro aufbürdet.

Hierher gehören erstens: Wahl eines geeigneten Instrumentes. Zuerst sollte jeder Arzt, der nicht eine ganz besondere Uebung im Catheterisiren besitzt, es sich zur Pflicht machen, in allen den Fällen, wo es sich nicht um eine Untersuchung zu diagnostischen Zwecken handelt, immer zunächst einen weichen Gummi-Catheter zu nehmen, und erst, wenn er damit nicht zum Ziele kommt, zu einem metallenen zu greifen. Es ist eigentlich selbstverständlich, dass die Instrumente selbst in gutem Zustand sein müssen, nicht rissig oder gar mit Defekten an der Oberfläche, wie man bei alten und schlecht vernickelten Cathetern manchmal sieht. Die Benutzung solcher Instrumente an und für sich setzt eine erhebliche Nachlässigkeit voraus. Wichtiger aber ist der alte, von König (42, S. 579) folgendermassen formulirte Satz: „Bei jeder Art des Catheterismus ist ein möglichst starker Catheter zu wählen;“ und gilt dies besonders dann, wenn ein Arzt einen Patienten zum ersten Male catheterisirt und die anatomischen Verhältnisse dieser Harnröhre noch nicht kennt. Das Orificium ext. urethrae ist die engste Stelle der gesunden Harnröhre. Diesen Fingerzeig sollte der Arzt nie vergessen.

Und gegen diesen Grundsatz, immer nur möglichst starke Catheter zu wählen, wird so ungeheuer oft von Aerzten gesündigt. Welch' schwerwiegendes Zeugniss der Armuth ihres ärztlichen Wissens stellen sich doch solche Aerzte aus, wie ich persönlich bereits zwei kennen gelernt habe, deren ganzes Inventar an Metallcathetern in einem einzigen zusammenschraubbaren, stets in der Instrumententasche untergebrachten Catheter ca. No. 14 Charrière besteht! Wenn ein Arzt mit so ungenügenden Instrumenten an die Ausführung des Catheterismus herangeht, so wird er wegen der Schädigungen der Gesundheit, die einem Menschen aus derartigem ärztlichen Vorgehen erwachsen, ohne Weiteres straffällig.

Die zweite Hauptbedingung ist die nothwendige Beachtung der Antisepsis. Bekannt ist die vielcitirte diesbezügliche Reichs-Gerichts-Entscheidung. Seine Catheter wird der Arzt meistens überall genügend desinficiren können; am einfachsten ist immer, soweit die Instrumente dies vertragen, das Auskochen, und wohl in der kleinsten Hütte kann man immer ein geeignetes Behältniss zum Auskochen selbst eines Metallcatheters auf dem Herde finden. Ich selbst habe einmal während einer Vertretung die Eierkuchenpfanne zu diesem Zwecke benutzt. Gerade das Auskochen der Instrumente ist, wenn dieselben, wie die geburtshilflichen, nicht zu umfänglich sind, fast ausnahmslos leicht zu bewerkstelligen, vorausgesetzt, dass man den Willen dazu hat. Ganz besonders muss die strengste Desinfection der Instrumente verlangt werden, wenn dieselben vorher bei Patienten mit jauchiger, diphtheritischer oder mit tuber-

culöser Cystitis, bei Gonorrhoe oder luetischen Affectionen am Penis angewendet worden sind. Ebenso selbstverständlich ist peinlichste Säuberung der Hände des Operateurs.

Ein drittes Erforderniss, das auch in erster Linie für den Catheterismus gilt, ist eine geeignete, schulgerechte Lage des zu Operirenden. Es ist dies die flache Rückenlage mit etwas erhöhtem Steiss und etwas gespreizten und nach aussen rotirten Beinen. Dazu kommt bei Metallcathetern die Führung des Catheters mit der rechten Hand von der linken Seite des Patienten aus, bei Linkshändern natürlich umgekehrt. Das ist zweifellos die normale Lage des Patienten und Stellung des Operateurs, die den Arzt am meisten vor unglücklichen Zufällen schützt. (Güterbock, Dittel, Guyon, Englisch, König u. A.)

Es giebt allerdings Fachärzte, welche immer noch den Catheterismus im Stehen lehren und üben; das ist ganz gut, solange die geübte Hand des Dozenten oder seines Assistenten den Catheter führt; bei den auf das Catheterisiren im Stehen dressirten Patienten in den diesbezüglichen Polikliniken gelingt diese Methode auch leicht dem Anfänger. Wenn aber der praktische Arzt handeln muss in Fällen, wo Hilfe noth thut und keine Zeit mehr zum Experimentiren ist, dann soll er sich sein Eingreifen in soweit nach Möglichkeit erleichtern, als dies von äusseren Umständen abhängt, und das Verfahren wählen, welches am leichtesten, sichersten und gefahrlosesten auszuführen ist. Und das ist im vorliegenden Falle zweifellos die Operation in Rückenlage.

Die Haltung des Catheters ist von grosser praktischer Bedeutung. Allgemein giltig ist die Vorschrift, den Metall-Catheter mit den Fingerspitzen des Daumens, Zeige- und Mittelfingers zu halten. Auf diese Weise ist es allein möglich, den Tastsinn, der bei dem Catheterisiren eine so grosse Rolle spielt, möglichst auszunutzen. Kleine Abänderungen der Haltung können nicht als kunstwidrig gelten; wenn aber der Catheter mit den vollen Fingern oder mit der ganzen Hand gehalten wird, dann ist das eine ganz fehlerhafte Haltung des Instrumentes; das feine Gefühl geht dabei ganz verloren; Gewaltanwendung ist kaum zu vermeiden. Diese feste, manchmal geradezu krampfhaft gewaltsame Haltung ist ein deutlicher Beweis, dass der Arzt, der den Catheter so kunstwidrig hält, nicht weiss, worauf es beim Catheterisiren ankommt.

Ob der Arzt brüsk vorgegangen ist, wird sich im Einzelfalle nicht immer entscheiden lassen; ein wesentlicher Anhaltspunkt kann der durch Zeugen leicht festzustellende Thatbestand sein, in wie weit der Arzt trotz lebhafter Schmerzensäusserungen und Unruhe des Kranken den Catheter weiter hineingeschoben hat. Wenn auch nicht immer, so ist doch in sehr vielen Fällen der Grad der Schmerzempfindung für den einigermassen geschickten Arzt eine wichtige Anzeige, dass der Catheterschnabel gegen die Wand der Harnröhre andrängt; und dies ist immer der erste Schritt zur fausse route. Grosse Unruhe sollte für jeden nicht besonders geübten Arzt ein gebieterischer Befehl sein, von weiteren Versuchen schon wegen der Gefahr der fausse route abzustehen; er mag in Narkose die Versuche fortsetzen oder — sie einem Berufeneren überlassen. Meistens handelt es sich ja dabei um die Behebung einer Harnverhaltung; und gerade in solchen Fällen kommen die schwersten fausses routes zu Stande, da der Arzt, der in falschem Ehrgeiz den Schauplatz seiner Thätigkeit nicht unver-

richteter Sache verlassen will, dann schliesslich meist dazu noch unter dem Einfluss einer gewissen Verwirrung mit Gewalt den Zugang zur Harnblase zu erzwingen sucht. „Pour réuissir dans ces cas, pour éviter de blesser le canal, il faut non seulement des manoeuvres et des instruments appropriés, mais encore ne pas oublier un instant, que plus qu'aucune autre opération le cathétérisme exclut l'emploi de la force“ sagt Guyon (29, S. 776) warnend. Ein rücksichtsloses Vordringen kann in solchen Fällen deutlich beweisen, dass dem Arzt die Kenntniss der einfachsten Regeln des Catheterismus vollständig abgeht.

Das kann man auch von dem Arzt behaupten, welcher dem Patienten selbst oder anderen Laien unzweckmässige Instrumente in die Hand giebt. Einen solchen Fall, der auch in ein gerichtsärztliches Gutachten hineinspielt, berichtet J. Wolff (71). Es handelt sich um einen Mann, der in Folge eines Wirbelsäulenbruches an einer completen Blasenlähmung litt. Dieser Mann wurde mit einem Metallcatheter von einem ungeschulten Wärter (der seines Zeichens sonst Arbeiter war) ohne besondere Unterweisung seitens des behandelnden Arztes aber in dessen Auftrage catheterisirt. Ein weicher Catheter war überhaupt nicht in Anwendung gekommen; wie wenig sich der Arzt um die Ausführung des Catheterismus gekümmert hat, beweist allein der Umstand, dass das Bett mit der linken Seite an der Wand stand und der Catheter immer mit der rechten Hand von der rechten Seite aus eingeführt wurde. Der Mann ging an gangränöser Cystitis und Pyelitis zu Grunde; bei der Sektion fanden sich mehrere falsche Wege.

Aus dem im letzten Abschnitt Gesagten geht also hervor, dass die Verletzungen der männlichen Harnröhre, welche auf die Einführung eines Instrumentes in die Harnröhre oder Blase zurückzuführen sind, häufig, aber nicht immer auf kunstwidriger Handhabung des Instrumentes beruhen, dass aber gelegentlich die an das Catheterisiren sich anschliessenden Gesundheitsbeschädigungen im Patienten selbst ihre Ursache finden, und letztere von dem Arzt nicht vorausgesehen oder umgangen werden konnten. Gerade bei dem so sehr ausgesprochenen Bestreben des Laienpublikums und namentlich auch der Juristen, alle üblen Ausgänge, die sich an einen ärztlichen Eingriff anschliessen, blindlings dem Arzt in die Schuhe zu schieben, muss man immer und immer wieder auch in foro betonen, dass ein Arzt sich eben hier in Nichts von jedem anderen Menschen unterscheidet und nur für das verantwortlich gemacht werden kann, was in seiner Macht steht. Bei dem Catheterismus steht in der Macht des Arztes nur die Wahl eines geeigneten Instrumentes, die richtige Bestimmung der Zeit der Einführung und die Befolgung der dabei nothwendigen äusserlichen Vorbedingungen, und endlich eine gute Handhabung des Instrumentes. Liegt der Thatbestand, welcher die Gesundheitsbeschädigung zur Folge hatte, ausserhalb der genannten, vom Arzte abhängigen oder beein-

flussbaren Momente, so kann von einem kunstwidrigen Handeln nicht die Rede sein.

Zwischen den Fällen, wo obige Grundregeln nun evident ausser Acht gelassen sind, und denen, wo man mit Sicherheit nur von einem üblen Zufall sprechen kann, giebt es eine grosse Reihe von Fällen, in denen einzig und allein das Urtheil der dazu berufenen sachverständigen Collegen im gegebenen Falle massgebend sein würde. Und diese werden um so eher das Richtige treffen, jemehr sie von der Anschauung durchdrungen und sich dessen bewusst sind, dass nicht die Leistungen hervorragender Fachmänner und ihre eigene Meinung, sondern nur die allgemein giltigen Grundsätze unserer Wissenschaft als Maassstab in foro angesehen werden dürfen. Nicht die Technik, nicht die Ausführung an und für sich, sondern die äusserlich wahrnehmbaren Umstände, unter denen der Catheter applicirt wurde, sollen die Grundlage abgeben für die Beurtheilung, ob der Arzt kunstwidrig, d. h. mit Ausserachtlassung der „Aufmerksamkeit, zu der er vermöge seines Berufes besonders verpflichtet war", gehandelt hat. Eine gültige, einwandfreie Entschuldigung giebt es nur dann, wenn festgestellt ist, dass äussere von dem Arzt nicht zu beseitigende Umstände ihn verhindert haben, frei und also auch mit voller Verantwortlichkeit zu handeln.

Die Führung des Catheters selbst ist etwas Variabeles, sie wechselt mit der mehr oder weniger grossen Geschicklichkeit und Leichtigkeit der Hand, welche das Instrument führt. Aber die äusserlichen, von jedem Arzt zu erfüllenden Umstände bleiben immer dieselben. Es giebt in unserer Wissenschaft nur relativ wenige allgemein gültige Grundsätze, aber gerade weil es wenige sind, kann man von dem Arzt mit um so grösserer Strenge verlangen, dass er die Bedingungen dieser vereinzelten Grundsätze in der Ausführung seiner Praxis vollauf erfüllt, und für die Schäden, die aus der auf Nachlässigkeit beruhenden Unterlassung dieser Grundsätze entspringen, soll der Arzt die volle, unentschuldbare Verantwortung tragen.

Anmerkung während der Correctur: Nachdem obige Arbeit längere Zeit fertig gestellt und eingereicht war, publicirte v. Stubenrauch seine „Untersuchungen über die Festigkeit und Elasticität der Harnblase mit Berücksichtigung der isolirten traumatischen Harnblasenzerreissung" (Archiv für klinische Chirurgie, Bd. 51, S. 386ff.). In dieser werthvollen Abhandlung kommt v. Stubenrauch zu demselben Resultat, wie es auf Seite 8 obiger Arbeit niedergelegt ist: Eine Beziehung zwischen Art und Ort der stattgehabten Gewalteinwirkung und Sitz und Ausdehnung der Blasenwunde besteht nicht.

Literatur-Verzeichniss.

1) Ackermann, Die Urethrotomia externa bei Verletzung und Strictur der Harnröhre. Dissertation. Königsberg 1893. S. 34.
2) Adler, Pyämie nach Steineinklemmung. Berliner klinische Wochenschrift. 1892. No. 12. S. 290.
3) Alexander, Isolirte Harnblasenruptur. Diese Vierteljahrsschrift. 1887.
4) Antal, Géza v., Specielle chirurgische Pathologie und Therapie der Harnröhre und Blase. Stuttgart 1888.
5) Barlow, Beiträge zur Anatomie, Prophylaxe und Therapie der Cystitis. Archiv für Dermatologie. 1893.
6) Bartels, Die Traumen der Harnblase. Langenbeck's Archiv für Chirurgie. Bd. XXII. 1878.
7) Bartsch, Isolirte Harnblasenruptur. Diese Vierteljahrsschrift. Bd. 50. 1889. S. 129.
8) Birch-Hirschfeld, Lehrbuch der pathologischen Anatomie. 1887. III. Aufl. Bd. II.
9) Braun, Ueber die Diagnose der Blasenruptur. Dissertation. Berlin 1890.
10) Casper-Liman, Handbuch der gerichtlichen Medicin. 8. Aufl. Bd. II.
11) Cormac, Some observations on rupture of the bladder. Lancet 1886. Dez. Citirt nach Gizycki (23). S. 8.
12) Cosack, Ueber die Zersprengung der Blase. Dissertation. Berlin 1886.
13) Distin-Maddick, Die Harnröhrenstrictur. Deutsch von Noack. Tübingen 1889.
14) v. Dittel, Die Stricturen der Harnröhre. Deutsche Chirurgie. Lief. 49. 1880.
15) Derselbe, Gegen die Füllung der Blase zum hohen Steinschnitt. Wiener medicinische Wochenschrift. 1886. No. 40—42.
16) Ebstein, Die Natur und Behandlung der Harnsteine. Wiesbaden 1884.
17) Englisch, Der Catheterismus. Wiener Klinik. 1887.
18) Franck, Ein Fall von Ruptura urethrae mit Bildung einer persistirenden Recto-Urethralfistel. Dissertation. Bonn 1890.
19) Fränkel, Ruptur der Harnblase. Diese Vierteljahrsschrift. 1862. Bd. XXI. S. 46.
20) Fröhlich, Reichsgerichts-Entscheidungen. Ebenda. 1884. Bd. 40. S. 410.
21) Derselbe, Reichsgerichts-Entscheidungen. Ebenda. 1883. Bd. 38. S. 359.
22) Fürbringer, Die inneren Krankheiten der männlichen Harn- und Geschlechtsorgane. Berlin 1890.
23) Gizycki, Ueber Ruptura vesicae urinariae. Dissertation. Breslau 1881.
24) Graw, Zur Casuistik der Blasenruptur. Dissertation. Königsberg 1881.
25) Güterbock, Referat in Virchow-Hirsch's Jahresbericht. 1888. Bd. II. S. 312.
26) Derselbe, Die Krankheiten der Harnröhre und Prostata. Leipzig 1890.
27) Guyon, Klinik der Krankheiten der Harnblase und Prostata. Deutsch von Mendelsohn. Berlin 1893.
28) Derselbe, Pathogénie des accidents infectieux chez les urinaires. Gazette hébdomaire. 1892. No. 17. p. 195.
29) Derselbe, Fausses routes de l'urèthre. Annales des mal. des org. génito-urin. 1888. Décembre.

30) Derselbe, Rétentions d'urine de cause nerveuse et neurasthénie vesicale. Ibidem. 1891. p. 129.
31) Derselbe, Sur l'évolution et le traitement des rétrécissements dus à une rupture incomplète de l'urèthre périnéale. Mercredi méd. 1891. No. 51. (Citirt nach Virchow-Hirsch's Jahresbericht. 1891. Bd. II. S. 246.)
32) Hamilton, Rupture of the urinary bladder. British med. Journal. 1883. p. 1166. (Cit. nach Virchow-Hirsch's Jahresbericht. 1883. Bd. II. S. 229.)
33) Hauser, Das chronische Magengeschwür u. s. w. Leipzig 1883.
34) Hofmokl, Chirurgische Mittheilungen. Wiener medicinische Presse. 1886.
35) Holmes, Lancet. 1887. Bd. II. Citirt nach Gizycki. (Holmes: On an case of successful suture of the ruptured bladder. Lancet. 1887. 23. July.)
36) Hyrtl, Lehrbuch der Anatomie. 18. Aufl. 1885.
37) Israel, Ueber Nephrolithotomie. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1888.
38) Kalischer, Zur Behandlung der Harnröhrenzerreissungen. Ebenda. 1893.
39) Katayama, Ueber Stichwunden der Blase. Diese Vierteljahrsschrift. 1887.
40) Kaufmann, Verletzungen und Krankheiten der männlichen Harnröhre. Deutsche Chirurgie. Lief. 50. 1886.
41) Köhler, Zur Casuistik der Fremdkörper in der Blase. Charité-Annalen. Bd. XIV. 1889. S. 611.
42) König, Lehrbuch der speciellen Chirurgie. 1893. VI. Aufl. Bd. II.
43) Derselbe, Ein Fall von traumatischer Strictur der Harnröhre. Berliner klinische Wochenschrift. XVII. 1880. S. 224.
44) Kühner, Die Kunstfehler der Aerzte. Frankfurt a. M. 1886.
44a) Derselbe, Der ärztliche Stand und seine besonderen Gefahren. Frankfurt a. M., Verlag von Knauer (ohne Jahreszahl).
45) Landgraf, Ruptur der Harnblase. Diese Vierteljahrsschrift. 1878.
46) Leube, Ueber Ulcus ventriculi traumat. Centralblatt für klinische Medicin. 1886. No. 5.
47) Liév und Falk, Die chirurgische Universitätsklinik zu Königsberg. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1888. Bd. 13. S. 414.
48) Lilienfeld, Traumatische Zerreissung der Harnblase. Memorabilien. 1882.
49) Mende, Die sog. Fractur des Penis. Dissertation. Greifswald 1893.
50) Nawratzki, Beiträge zur Statistik und Casuistik der Harnröhrenverletzungen. Dissertation. Berlin 1893.
51) Oberst, Die Zerreissungen der männlichen Harnröhre und ihre Behandlung. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. 210. 1882.
52) Oesterlen, Kunstfehler der Aerzte und Wundärzte. Aus Maschka's Handbuch der gerichtlichen Medicin. 1882.
53) Orth, Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie. 1889. Bd. II.
54) Quincke, Empyem des Nierenbeckens. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1878. S. 161.
55) Reubold, Bemerkungen über Quetschungen der Eingeweide der Brust- und Bauchhöhle. Friedreich's Blätter. 1890. S. 205.
56) Rivington, Rupture of the urinary bladder. London 1884.
57) Rovsing, Die Blasenentzündungen, ihre Aetiologie, Pathologie und Behandlung. Berlin 1890.
57a) Schlange, Sitzungsbericht. Deutsche med. Wochenschrift. 1841. S. 1079.

58) Schlockow, Der Preussische Physikus. III. Aufl. 1892. Bd. II.
59) Starke, Militärärztliche Zeitschrift. 1888. Citirt nach Braun (9).
60) Thompson, Die Krankheiten der Harnwege. Deutsch von Kasper. München 1889.
61) Tillmann, Die Abschnürung des Penis. Dissertation. Würzburg 1889.
62) Ullmann, Ueber die durch Füllung bedingten Blasenrupturen. Wiener medicinische Wochenschrift. 1887. S. 421.
63) Ultzmann, Die Krankheiten der Harnblase. Deutsche Chirurgie. Lief. 52. 1884.
64) Virchow, Kunstfehler der Aerzte. Gutachten der Königl. Wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen; Referent: Virchow. Virchow's gesammelte Abhandlungen auf dem Gebiete der öffentl. Medicin. Bd. VII. S. 514.
64a) Wagner, Die nicht traumatischen Perforationen der Blase und ihre Folgezustände. Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie. 1892. Bd. XLIV.
65) Walsham, A case of intraperitoneal rupture of the bladder. Med. chir. Transact. 1888. Cit. nach Centralblatt für Chirurgie. 1888. S. 533.
66) Weigert, Ueber eine Gefahr des Catheterismus bei Blasenlähmung. Bresl. ärztliche Zeitschrift. 1879. No. 20. S. 199.
67) Wellenstein, Erkenntnisse des Reichsgerichtes. Diese Vierteljahrsschrift. Bd. 40. 1884. S. 149. No. 17.
68) Werner, Ein Fall von Blasenruptur. Cit. nach Graw (24), S. 25. (Referat aus Schmidt's Jahrb. 1865. S. 220.)
69) Westphal, Zur Casuistik der Stich- und Quetschwunden der Blase. Dissertation. Würzburg 1885.
70) Wolff, Ein Fall von Einklemmung eines Nierensteines in den rechten Ureter. Wiener medicinische Presse. 1888. No. 32.
71) Wolff, Gerichtsärztliches. Diese Vierteljahrsschrift. 1891. Bd. I. S. 264.
99) Hüter-Lossen, Grundriss der Chirurgie. V. Aufl. 1888. Bd. II.
100) Ziemacki, Ein Fall von traumatischer intraperitonealer Harnblasenruptur. St. Petersburger medicinische Wochenschrift. 1885. No. 85.

Nach dem Jahresbericht von Virchow-Hirsch sind citirt:

72) 1890, II, S. 283: Allingham, Rupture of the ureter. Lancet. 1890. Dez. 6.
73) 1869, II, S. 166: Arnot, Case of rupture of the distended bladder. Transact. of the pathol. societ. XIX. 1869. p. 265.
74) 1881, II, S. 212: Assmuth, 2 Fälle von Blasenruptur. St. Petersburger medicinische Wochenschrift. 1881. No. 22.
75) 1885, II, S. 400: Barker, Clinical lectures on cases, illustrating renal surgery. Lancet. 1885. Jan. 15.
76) 1886, II, S. 230: Boursier, De la tuberculeuse de la vessie. Thèse de Paris.
77) 1888, II, S. 317: Blum, Des ruptures de la vessie et leur traitement. Archiv général. Juillet 1888.
78) 1886, II, S. 430: Brodeur, De l'intervention chirurgicale dans les affections des reins. Thèse de Paris. 1886.
79) 1886, II, S. 244: Brown, Two cases of rupture of the bladder. Lancet. 1886.

80) 1889, II, S. 321: Chaput, Coup de pied de cheval .... Bull. d. Chirurg. 1889. p. 202.
81) 1872, II, S. 143: Crossley, Case of rupture of the bladder. Med. Times and Gaz. 1872. Septemb.
82) 1871, II, S. 179: Cruse, Rupture of the bladder. New-York med. Record. 1871.
83) 1886, II, S. 243: Fenwick, A case of idiopathic rupture of the bladder. Transact. of the pathol. soc. 1886.
84) 1883, II, S. 230: Ferraton, Des ruptures intrapéritonéales de la vessie. Thèse de Paris. 1883.
85) 1883, II, S. 229: Hamilton, Rupture of the urinary bladder. British med. Journal. 1883. p. 1160.
86) 1877, II, S. 402: Holmes, On direct wounds of the ureter. Lancet. 1877.
87) 1893, II, S. 311: Kraft, Die traumatische intraperitoneale Blasenruptur. Bibliothek for Laeger. 1893.
88) 1892, II, S. 220: Lloyd, Two cases of ruptured bladder. Lancet. 1892. Febr.
89) 1873, II, S. 183: Macewen, Case of rupture of the bladder. Lancet. 1873.
90) 1879, II, S. 225: Morgan, Reput. of a case of strictur of the urethra. Philad. med. surg. rep. Sept. 1879.
91) 1887, II, S. 295: Morris, Lancet. 1887. Febr. p. 419.
92) 1889, II, S. 521: Ryan, Injury of kidney etc. Austr. Journ. 1889. Aug.
93) 1892, II, S. 221: Schnitzler, Zur Aetiologie der Cystitis. Wien 1892.
94) 1890, II, S. 287: Schramm, Intraperitoneale Blasenruptur. Wiener medicinische Wochenschrift. 1890. No. 33.
95) 1872, II, S. 181: Pye Smith, Stricture of the ureter. Transact. of the pathol. Society. 1872. XXIII. p. 159.
96) 1871, II, S. 179: Stephen Smith, von Güterbock im Referat ohne Quellenangabe erwähnt.
97) 1885, II, S. 218: Varnier, Rupture de la vessie urinaire. Progrès med. 1885. No. 12 (auch Centralblatt für Chirurgie. 1885. S. 908).
98) 1877, II, S. 234: Williams, Rupture of the bladder. Lancet. 1877.

2.

Ueber vitale und postmortale Strangulation.

Von

Dr. **R. Schulz**,

Assistenten an der Königl. Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin.

(Schluss.)

Wir sehen also durch Abklemmung einer Hautfalte in derselben einen Flüssigkeitsstrom aus der Tiefe nach der Oberfläche zu gepresst werden, so lange bis das Gleichgewicht wieder erlangt ist. Unter der Oberfläche liegend kann die Flüssigkeit der Falte ein ödematös glänzendes Aussehen geben. Weiter aber tritt sie auch durch die unverletzte Haut frei hervor und kann die Hautoberfläche in Blasen abheben. Die Flüssigkeit ist eine eiweisshaltige, in der Fetttropfen, Epidermisfetzen, bisweilen Blutkörperchen, im Ganzen wenig geformte Elemente sich finden.

Zur Diagnose sind am Zwischenkamm benutzt worden die Hyperämie, wie ich richtiger sagen möchte, der Blutgehalt, Blasen und Oedem desselben.

Man ist geneigt, eine Röthung des Zwischenkamms in blasser Haut als für vitale Entstehung sprechend anzusehen, während man ihr in hypostatischer Haut keine Bedeutung zuschreibt. Für die Besprechung dieses Verhältnisses muss der feine durch dicht an einander gelegene Stricke erzeugte Zwischenkamm von dem breiten unterschieden werden, eine Trennung, die bisher, soweit mir bekannt, nicht gemacht ist.

Der vitale feine Zwischenkamm ist bei stark eingezogenen Marken ein feiner spitzer Kamm, oft wie die Marken trocken. Häufig ist er nicht überall deutlich ausgeprägt. Aber nicht nur zwischen den beiden Stricken entsteht er, sondern auch zwischen den einzelnen

Windungen eines Strickes (in Gestalt schräg über die Marke verlaufender Kämme (XVIII). Derselbe ist gewöhnlich nicht gleichmässig, sondern unterbrochen geröthet, und zwar ist seine Farbe ein reineres Blutroth, als es die Hypostase zeigt. Sind die Marken nur blass, weich, wenig oder gar nicht eingezogen, so springt der Zwischenkamm wenig oder gar nicht hervor und ist nur gekennzeichnet durch eine feine punkt- und strichförmig geröthete Linie zwischen den Marken. Auch an vitalen Marken fehlt vorn in blasser Haut die Röthung oft ganz, so in XVIII.

Ist es mechanisch schon schlecht denkbar, dass in die feine zwischen die beiden stark sich eindrückenden Stricke hineingepresste Hautfalte noch Blutzufluss stattfindet, so spricht auch, wie wir noch sehen werden, sonst nichts dafür. Die Stricke pressen vielmehr nur rein mechanisch die im Moment der Zuziehung zwischen ihnen gelegene Blutmenge zum Theil in den feinen vor Druck am meisten geschützten Kamm hinein. Daraus, sowie aus dem Umstande, dass eine Röthung vorn durch Hypostase abblassen, selbst ganz verschwinden kann, erklärt sich, weshalb auch vital hinten häufiger eine Röthung des feinen Kamms gefunden wird als vorn, dass sie hinten wie in XV deutlicher d. h. dunkler ist als vorn. Hinten in der dicken Nackenhaut mit gleichmässiger weicher Unterlage vermögen die Stricke auf weitere Tiefe in's Gewebe hinein Blut in den Zwischenkamm und in diesem hoch bis in die Spitze zu treiben, während vorn die Haut dünner und namentlich in Folge der knorpeligen Organe in der Mittellinie der Druck ein ungleichmässigerer ist. Am oberflächlichsten begrenzt sich der Druck vorn auf den Knorpeln selbst, wo wir auch nie Röthung fanden. Erst etwas seitlich stellt sich meist eine nur helle unterbrochene nach hinten dunkler werdende Röthung ein.

Ist so das Zeichen schon vital selten oder nur wenig ausgesprochen vorhanden, so verliert es ganz seinen diagnostischen Werth, da wir es auch postmortal in derselben Weise finden. Schon Strassmann[1]) erhielt einmal einen gerötheten Zwischenkamm in blasser Haut vorn. Auch ich erhielt denselben mehrfach, so in XIX, XXII[2]), und muss die Beobachtung v. Hofmann gegenüber entschieden aufrecht erhalten, welcher (S. 549) in Strassmann's Falle daraus, dass die Erscheinung nur einseitig sich fand, schliesst, es müsse Hypostase vorhanden gewesen

[1]) Diese Vierteljahrsschrift. N. F. Bd. XLVI. S. 101. Dass es ein feiner Kamm war, verdanke ich einer persönlichen Mittheilung.

[2]) Besonders günstig natürlich muss für die Entstehung einer Röthung das Zusammenrücken erst breiter angelegter Stricke während des Hängens sein.

sein. Die Röthung ist stets auch vital eine unregelmässige Erscheinung, nur fleckweise und nie ein zusammenhängender Strich. In seiner reiner blutrothen Farbe unterschied sich der postmortale feine Kamm selbst in hypostatischer Haut von der mehr blaurothen Färbung dieser, ein Unterschied, der auch noch sehr verlockend war zum Gebrauch für die Diagnose. Auch röthliche Schrägkämme, in den Marken durch die Stricktouren erzeugt, sehen wir in hypostatischer Haut entstehen. In der Haut der Leiche und selbst in der blassen in tieferen Schichten ist noch so viel Blut vorhanden, dass dasselbe durch die Stränge zusammen- und in die Spitze des Zwischenkamms hineingepresst diesen roth färben kann.

Weiter fragt es sich, ob wir mikroskopisch vielleicht einen Unterschied finden zwischen dem vitalen und postmortalen rothen feinen Kamm. Auch das ist nicht der Fall. Wir finden in beiden Fällen nicht einmal stets Gefässfüllung in dem nur eine schmale niedrige spitze Erhebung bildenden Kamme, sondern die Färbung erweist sich als eine nur helle diffuse, nur die Schleimschicht und die oberste Cutis, so weit sie in dem Kamme liegt, einnehmende. Dieselbe kann auch durch die Präparation ganz verloren gehen. In anderen Fällen erkennt man kurze Gefässstückchen mit hellröthlichem homogenem Inhalt; auch Gefässe mit Blutkörperchen gefüllt in die diffuse Färbung übergehend. Endlich findet man auch dunklere blutige Färbung des kleinen Kammes mit an den hellen Stellen erkennbaren rothen Blutkörperchen (XVII); all diese Erscheinungen nur in dem kleinen Kamme selbst, kaum je seine Basis um ein Geringes überschreitend. Auch in den tieferen Schichten findet sich an der vitalen Marke im Zwischenkamm kein besonderer Blutreichthum. Vielmehr kann bei der vitalen wie bei der postmortalen Marke ein das Gebiet des Zwischenkamms von den Marken unterscheidender Blutreichthum ganz fehlen. Je tiefer man in's Gewebe kommt, desto mehr macht sich der Druck beider Stränge nur als ein einfacher geltend, was man mikroskopisch auch dadurch ausgedrückt findet, dass das Fettgewebe bei starkem Druck nur an einer Stelle sich zerquetscht zeigt. In anderen Fällen aber zeigt sich entsprechend dem Zwischenkamm ein grösserer Blutreichthum als in den Marken und macht sein Gebiet dadurch kenntlich, selbst wenn an der Oberfläche die Kammbildung nur undeutlich ist. Doch findet sich dieser vital wie postmortal und ist dort nicht deutlich grösser als hier, auch wenn man nur Schnitte aus blasser Haut vergleicht. Man findet endlich in beiden Kämmen sowohl Blut in Ge-

fässen, wie auch, doch seltener und weniger als man erwartet, frei im Gewebe; besonders im Fettgewebe vielfach diffus gelbröthliche Färbung von Fettzelleninterstitien; doch auch freie Blutkörperchen. — Somit ist eine Röthung des feinen Zwischenkamms auch in blasser Haut völlig ohne Werth.

Weiter sehen wir an diesen Schnitten Veränderungen des Gewebes, die auf das Durchpressen von Flüssigkeit, wie wir es oben beschrieben, zurückzuführen, also rein mechanischer Natur sind und an beiden Arten von Marken beobachtet werden (siehe Fig. 9). Die oberste Cutis in dem Zwischenkamm ist verwandelt in ein Maschenwerk mit verschieden grossen unregelmässig rundlichen Hohlräumen. Bisweilen hat sie körniges Aussehen in Folge Einlagerung des körnig geronnenen Eiweisses der Flüssigkeit, die der Strang durchgepresst hatte. Die eigenthümlichste Veränderung zeigt die Schleimschicht. Ihre Zellen sind zu regelmässig runden, hellen, bläschenförmigen Gebilden mit platt an die Wand gedrücktem Kern umgewandelt. Dieselben sind auch meist auseinander gedrängt; zwischen ihnen findet sich nur mit sehr starker Vergrösserung erkennbar eine gering körnig fädige Zwischensubstanz. Auf diese Weise ist die sonst so scharfe Grenze zwischen Cutis und Schleimschicht ganz verwischt; der Flüssigkeitsstrom hat nicht nur die faserige Cutis, sondern auch die zellige Schleimschicht auseinander getrieben. Eine eigenthümliche Vertheilung zeigt bisweilen die diffus hellrothe, oft gelbrothe Färbung im Zwischenkamm. Einmal ist nur die Cutis gefärbt und hört die Färbung scharf mit der Grenze der Cutis und hier am stärksten auf. Ein andermal findet man neben dieser Cutisfärbung strohgelbliche Massen zwischen den Hornschüppchen, auch die ganze Hornschicht von der Schleimschicht in einer kleinen Blase abhebend, während die Schleimschicht ganz ungefärbt ist (XIX). Wieder in anderen Fällen können Cutis und Schleimschicht beide die Färbung zeigen, an ihrer Grenze am intensivsten und nach beiden Seiten abnehmend. Es macht danach den Eindruck, wie wenn an der Grenze zwischen Cutis und Schleimschicht die zellige Schleimschicht dem Vordringen der Flüssigkeit einen anderen Widerstand entgegensetzte, als die faserige Cutis. Auch die Abhebung von Blasen in dieser Grenze, auf die wir später noch kommen, spricht dafür.

Um den Flüssigkeitsstrom wenigstens, soweit er Fett enthielt, noch genauer verfolgen zu können, wurden mehrfach Schnitte von solchen Marken mit Osmiumsäure gefärbt. Das im Ganzen stets gleiche Ergebniss habe ich oben geschildert. Wir sehen auch daraus, dass der fettbeladene Strom im Zwischenkammbereich nach der Oberfläche steigend unterhalb der Grenze der Cutis, dort wo wir sie von runden Hohlräumen durchsetzt gefunden hatten, wohl in diesen am meisten Fett abgelagert hat. Darüber zeigt auch die Schleimschicht eine vollkommene Schwärzung. Eine isolirte Färbung der Schleimzellen liess sich nicht erzielen. Jedenfalls ist die Aufblähung der Schleimzellen ein einfach physikaler Vorgang, da er auch postmortal von statten geht, beruhend auf der Aufnahme der durch die Schleimschicht dringenden Flüssigkeit in die Zellen. Weiter aber sehen wir an dem Osmiumpräparat auch Fett ausserhalb der Marken dicht an diesen in der Cutis zur Oberfläche dringen, eine Erscheinung, die sich nur durch das bereits

mehrfach herangezogene Hinaus- und Hochdrängen von Flüssigkeit im Hautrande durch den tief eindringenden Strang erklären lässt.

Für den diagnostischen Werth des blutreichen Zwischenkamms spricht sich besonders Lesser[1]) aus auf Grund eines zur Frage gekommenen Falles. Liman[2]) nennt das Zeichen nur adjuvatorisch verwerthbar, „weil Blässe oder wenigstens nicht anämisches Aussehen zu relativ, und subjectiver Abschätzung ausgesetzt sind, um darauf allein entscheidende Schlüsse zu bauen"; dennoch benutzt er es recht wesentlich im selben Falle zum Beweise des vitalen Entstehens der Marke. Lesser hat weiter[3]) in einer grösseren Anzahl von Beobachtungen unter 18 Fällen 8mal den „für die Diagnose hochwichtigen Befund" erhoben. Von diesen sind mindestens 29, 39, 43, 47 feine durch dicht aneinander gelegene Stricke entstandene Zwischenkämme, deren Röthung, wie ich bewiesen zu haben glaube, ganz ohne Werth ist. Hierher gehört auch Thomas'[4]) Fall I. Noch einmal vertheidigt Lesser[5]) seine Ansicht gegenüber der obigen Einschränkung durch Liman und schlägt vor, in Fällen, wo ein gerötheter Zwischenkamm in nicht ganz anämischer Haut sich findet und es fraglich ist, ob nicht dieselbe Röthung an dieser Stelle auch postmortal entstehen könne, das durch Aufhängen desselben Leichnams zu entscheiden. Die Manipulation wird, wie schon v. Hofmann sagt, in praxi kaum statthaft sein. Auch verspreche ich mir nichts Besonderes vom Versuche an derselben Leiche, wenn wir die Frage nicht im Allgemeinen entscheiden können. Maschka[6]) scheint dem Zeichen keinen Werth beizulegen. v. Hofmann (S. 549) schliesst sich Lesser an, hält aber die Erscheinung für eine rein mechanische. Eine Trennung des feinen vom breiten Kamme wird, wie schon gesagt, von keinem der Autoren gemacht.

Der breite Zwischenkamm entsteht nur selten beim Erhängen, eher beim Erdrosseln. Ich habe ihn unter 9 Fällen von doppelter Marke nur 1mal (XVI) gefunden. Wie ich bei meinen Leichenversuchen gesehen, haben die Stricke beim Aufhängen die Neigung sich an einanderzuschieben. Nur mit besonderer Mühe gelang es mir, sie auch beim Hängen wenigstens streckenweis auseinander zu halten, obgleich ich die Schlinge immer erst erdrosselnd fest zusammen- und in die Haut einzog. Um so leichter werden die Stricke beim gewöhnlichen Erhängen sich zusammenschieben, weil sie vorher nur locker umgelegen. Bleiben die Stricke auseinander, so suchen sie doch möglichst sich aneinander zu nähern und klemmen dadurch die Falte zwischen sich ab. Diese Abklemmung der Falte durch Einschnürung

[1]) Diese Vierteljahrsschrift. N. F. XXXII. S. 217 u. f. 1880.
[2]) Handbuch. VII. Aufl. II. S. 681. 1882.
[3]) Diese Vierteljahrsschrift. N. F. XXXV. S. 233. 1881.
[4]) A. a. O. S. 34.
[5]) Ibidem. N. F. XXXVI. S. 261.
[6]) A. a. O. S. 600.

ihres Grundes ist eine so starke, tritt auch so schnell ein, dass für gewöhnlich mit dem Beginn des Hängens auch dem Zwischenkamm jede vitale Blutzufuhr abgeschnitten sein wird. Es ist daher ein Blutreichthum des Zwischenkammes keine wahre Hyperämie und eine Blutung keine vitale; sondern auch hier müssen wir für beides einen einfach mechanischen Vorgang als Erklärung heranziehen. Die Stränge drücken bis auf gewisse Tiefe sämmtliches Blut zwischen sich hoch in den Zwischenkamm hinein; dadurch werden auch Gefässe durch Ueberfüllung zum Platzen gebracht und Blut in's Gewebe getrieben. Eine Stauung allein in Folge Abschlusses der Venen könnte selbst unter dem erhöhten Blutdruck bei der Erstickung nie eine starke Durchblutung des Zwischenkamms erzeugen, wenn auch hin und wieder vielleicht eine kleine Ecchymose. — Unter besonderen Umständen nur kann es vorkommen, dass, wenn auch nur einen Moment noch, Blutzufluss zu dem Kamme stattfindet; so wenn zwei für sich geschlossene einzelne Schlingen benutzt werden, oder zwei ungleich weite Schlingen, die sich beide nicht gegenseitig ausgleichen können; wenn das Erhängen in mehr liegender Lage geschieht, ebenso beim Erdrosseln; endlich wenn die Stricke Knoten haben oder sonstige Unebenheiten, die ein Aneinandergleiten stellenweis hindern. In all diesen Fällen können die beiden Stricke weiter auseinander liegen bleiben und die Abklemmung des Kammes ganz unterbleiben oder unvollkommen sein.

In der Regel wird mithin auch ein grösserer Blutreichthum des breiten vitalen Zwischenkamms im Wesentlichen nur durch einen grösseren Blutgehalt der Gewebe in vita bedingt sein. Nur die Masse des vorgefundenen Blutes kann also auch hier praktisch zur Verwerthung kommen, gleichgültig ob sie sich in oder ausserhalb von Gefässen findet.

Aus den entwickelten Gründen für die Erscheinungen am Zwischenkamm glaube ich ebenso wie beim feinen auch für den breiten annehmen zu dürfen, dass gerade vorn, wo wir an der Leiche die blasse Haut finden, auch vital sich nur unter besonderen Umständen ein praktisch verwerthbar stark gerötheter Kamm bilden wird, namentlich nicht in der Mittellinie, wo die harten knorpeligen Gebilde schnell dem Druck nach der Tiefe ein Ziel setzen. Aus den von Lesser gegebenen Beschreibungen geht mir nicht hervor, dass er gerade auch vorn in der Mittellinie den Kamm geröthet gefunden. Wo er den Ort näher erwähnt, so in 11, spricht er von „links vorn“,

in dem erst erwähnten Falle[1]) von „rechts“ und „links“, beides wohl mehr seitlich zu verstehen. Auch mir ist es wie Lesser nicht gelungen, vorn in absolut blasser Haut einen gerötheten Zwischenkamm zu erzeugen. Ich würde somit einen stark gerötheten Zwischenkamm vorn in absolut blasser Haut, womöglich über die Mittellinie verlaufend und seitlich durch die aneinander gelegenen Stricke von der Hypostase ganz abgeschnitten für beweisend halten. Vorsichtiger schon werden wir seitlich sein müssen, wenn der geröthete Zwischenkamm, wie wohl gewöhnlich seitlich erst beginnend, sich nach hinten continuirlich fortsetzt in den blauröthen Zwischenkamm in hypostatischer Haut. Hier haben wir mehrere Bedenken zu berücksichtigen. Die Hypostase am Halse erstreckt sich oft auf die Seitentheile desselben und endigt hier nicht scharf, sondern allmälig diffus abnehmend oder in helleren unregelmässigen Flecken. Liman's Einwurf, dass Anämie und Röthung leicht zu subjectiv beurtheilt werden könnten, ist wohl zu beherzigen. Es wird also die äusserste vordere Grenze der allgemeinen Hypostase eher etwas zu weit als zu eng gesetzt werden müssen. Aber auch wenn der geröthete Zwischenkamm sich noch über diese Grenze hinweg fortsetzt, wird er nicht ohne Vorsicht zu verwerthen sein. Je enger die Stricke liegen, je mehr der Zwischenkamm sich dem erstbeschriebenen feinen Kamme nähert, desto eher wird in blass hypostatischer Haut eine von dieser sich unterscheidende, stärkere Röthung des Kammes entstehen können, die sich auch etwas über die äusserste vordere Grenze der Hypostase fortpflanzt; es können sehr wohl weiter, als die Hypostase an der Haut sich ausdehnt, die Stricke in der Tiefe noch Blut fassen, hoch drücken und einen schmalen Kamm röthen. Anderseits wenn der Zwischenstreif zu breit ist, so dass an seiner Basis vielleicht eine Abklemmung gar nicht stattgefunden, so kann derselbe ein Senkungsgebiet für sich bilden und sehr wohl eine weiter nach vorn ausgedehnte hypostatische Röthung annehmen, ähnlich wie wir es für die Ränder der Marke besprochen. Endlich aber entstehen auch postmortal Röthungen des Zwischenkamms, die sich nicht nur in hypostatischer Haut auffallend von dieser unterscheiden und zur Benutzung für die Diagnose verlocken könnten (XXI, XXII), sondern die Röthung kann sich auch nach vorn über die Hypostase hinaus erstrecken, indem die Hypostase in der nicht allzubreit gefassten abgeklemmten

[1]) Diese Vierteljahrsschrift. N. F. XXXII. S. 221. 1880.

Falte nach vorn über ihre ursprüngliche Grenze hinausgedrängt wird, so in XXII, hier an der alten Leiche allerdings nur wenig weit und hell. Leichter, auf eine weitere Strecke und stärker wird das vielleicht möglich sein bei frischeren Leichen mit noch beweglicherer Hypostase. Ein gerötheter Zwischenraum endlich in hypostatischer Haut ist nach Obigem, selbst wenn er intensiver und reiner blutroth gefärbt ist, als die hypostatische Haut, für die Diagnose absolut werthlos.

Grenzen dafür, wie breit der geröthete Zwischenwall in blasser Haut sein dürfe, wie weit er sich nach vorn über die äusserste Grenze der Hypostase mindestens erstrecken müsse, um für die Diagnose verwerthbar zu sein, lassen sich natürlich nicht aufstellen. Es wird jedesmal auf eine genaue, alle Hilfsmittel erschöpfende Untersuchung des einzelnen Falles ankommen, die festzustellen hat, worauf die Röthung beruht und ob sie nicht ebenso an derselben Stelle hätte postmortal entstehen können.

Dazu diente bisher nur der Einschnitt mit dem Messer bei der Sektion (Liman, Lesser). Derselbe genügt nicht, da er Austritt blutig gefärbter Flüssigkeit auch da ergiebt, wo die Röthung postmortal sein kann, und da er nicht die Menge der Blutflüssigkeit mit Bestimmtheit erkennen lässt, auch nicht ob vielleicht die Röthung nicht nur auf starker Imbibition des Gewebes mit blutfarbstoffhaltiger Flüssigkeit beruhte. Ohnedies ist es Pflicht, positive Behauptungen mit allen Hilfsmitteln der Untersuchung möglichst sicher zu beweisen. Ich halte deshalb die mikroskopische Untersuchung des gerötheten Zwischenkammes für stets nothwendig. Sie wird uns einerseits vor Ueberschätzung manches Befundes schützen; anderseits kann sie einen Ausspruch selbst da noch ermöglichen, wo er auf Grund des makrokopischen Befundes allein nicht so sicher, vielleicht auch gar nicht möglich gewesen wäre.

Nachfolgend werde ich zunächst meine an postmortalen breiten gerötheten Kämmen gemachten mikroskopischen Befunde schildern. Daran sehen wir, welche Art von Röthung auch postmortal entstehen, mithin an sich nicht für vitale Entstehung sprechen kann. Weiter folgt ein vitaler, breiter, rother Kamm. Aus der Vergleichung beider lassen sich dann endgültige Schlüsse ziehen.

In XXI entsteht an einer Leiche mit ausgedehnter und starker Hypostase ein dunkelrother, vorn etwas heller werdender Zwischenstreif. Im Xylolpräparat zeigt er sich unverändert. Schnitte aus

stark hypostatischer Haut zeigen einen steil sich erhebenden, 2 mm breiten Zwischenwall mit breiter kleine Papillen tragender Oberfläche[1]). An seinen Seitenwänden findet sich an der Basis eine geringe Einbuchtung nach innen, sodass der Wall der Pilzform sich nähert, die Andeutung der Abklemmung des Walles durch die Stricke. Der Wall ist blutroth gefärbt, die Färbung nimmt nach der Tiefe ab und erreicht meist nicht einmal seine Basis, gar nicht die allgemeine unter ihm liegende Cutis. Die Färbung ist zum Theil eine diffuse, zum grossen Theil aber beruht sie auf massenhafter Einlagerung von Blut in's Gewebe, das nur an helleren Stellen Blutkörperchen noch erkennen lässt, sonst aber (durch Druck, Flüssigkeitsverlust) zu einer homogenen Masse umgewandelt ist; auch stark gefüllte Gefässe sind im Wall vorhanden. Endlich finden wir auch hier die Zeichen eines stattgehabten Flüssigkeitsdurchtritts; in den Wall hineinziehende Spalten in der Cutis, im Wall rundliche Hohlräume, diffuse hellrothe Färbung der Schleim- und Hornschicht, rothe Massen in einer flachen Abhebung zwischen Schleimschicht und Hornschicht[2]). In den tieferen Schichten der Cutis und des Fettgewebes im Bereich des Zwischenkammes finden wir einen etwas stärkeren Blutgehalt, als ausserhalb desselben; doch ist der Unterschied, wenn auch deutlich, kein so auffallender, als es nach der Beschreibung scheinen möchte; durchaus nicht wäre er praktisch zu verwerthen. Wir haben also trotz der starken Hypostase eine nur oberflächliche, doch starke Durchblutung und Gefässfüllung im Kamme selbst bei nicht auffallendem Blutreichthum in der Tiefe, die für vitales Entstehen nichts aussagen würden.

Schnitte mehr vorn seitlich aus dem 3—4 mm breiten Zwischenstreif zeigen uns, dass die röthliche Färbung desselben hier nur bedingt war durch diffuse Färbung, mit wenigem Blut in Gefässen; die Färbung ist durch die Präparation grösstentheils geschwunden. Dasselbe Ergebniss hat die Untersuchung des Zwischenkamms von XXII, der uns zugleich das Bild einer postmortalen Blase zeigt. Hier ist die Röthung, die sich nach vorn weiter als die Hypostase erstreckte, in diesem vorderen Theile am Xylolpräparat schon ganz geschwunden; nur das hinterste langspitzig zulaufende Ende desselben bleibt dunkel-

---

[1]) Die Papillen auf dem Zwischenwall waren gewöhnlich gut erhalten.

[2]) Die Umwandlung der Schleimzellen in runde bläschenförmige Gebilde die sich im feinen Kamme stets fand, sah ich nie im breiten Kamm.

roth. Schon daraus geht hervor, dass die Röthung vorn, wo sie in blasser Haut lag, ja auch noch weiter nach hinten beruhte auf einer diffusen Färbung des Gewebes durch hineingepresste blutig gefärbte Flüssigkeit.

Schnitte aus dem 1 cm breiten Kamme sind vollkommen blutleer. In ihnen erhebt sich auf der keine Spur von Blut zeigenden Cutis eine Blase durch Abhebung der Hornschicht in ihrer Grenze von der Schleimschicht.

Schnitte von hinten aus dem dunkelroth gebliebenen spitzen Ende des Zwischenkammes, wo er 3 mm breit ist, in XXII geben das Bild in Fig. 10. Während die Cutis gar keine, das Fettgewebe nur eine geringe stärkere Blutfülle im Zwischenkamm zeigt, fällt der letztere auf durch die blutige Eärbung seiner Oberfläche. Die Färbung beruht auf einer vollkommenen Durchsetzung der Gewebsspalten der Cutis mit Blutkörperchen, die man selbst da aber, wo die Durchblutung am stärksten ist, noch gut erkennt. Daneben ist das Gewebe diffus hellroth gefärbt. Die Färbung ist am stärksten an dem unteren — den Füssen zu — Rande des Zwischenkamms und erstreckt sich schnell abnehmend nach oben meist nicht bis in die Mitte der Basis einer dort sich erhebenden Blase, sodass die letztere also auch hier auf grösstentheils blassem Grunde sich erhebt.

Vergleichen wir die beiden Befunde, so sehen wir beide Mal seitlich die Röthung des Zwischenkamms zum grössten Theil bedingt durch diffuse Färbung; hinten in hypostatischer Haut durch Gefässfüllung, Einlagerung von Blut in die Gewebsmaschen und diffuse Färbung des Gewebes, doch Alles nur in der obersten Cutis des Kammes bezw. in dem aus der übrigen Hautoberfläche pilzartig hervorgepressten wenige Millimeter breiten Kamme bei nicht besonders grossem absolutem Blutreichthum in der Tiefe des Kammbereichs. Die Blutmenge im Zwischenkamm entspricht der Stärke der Hypostase, ist daher vorn im Kamme geringer als hinten, ebenso im Ganzen in XXII wesentlich geringer als in XXI. Die stärkere und auffallende Blutmenge in der Kammoberfläche ist nur dadurch erzeugt, dass die Stricke alle Blutflüssigkeit zwischen sich hoch und auf diesen kleinen Bezirk zusammenpressten.

In XXII, wo die Röthung des Kammes sich über die Hypostase hinaus nach vorn erstreckte, sehen wir sie hier in diesem vordersten und breiteren Theil bedingt durch nur diffuse Färbung. Die Stränge hatten also nur die imbibirte Blutflüssigkeit aus der hypostatischen

Haut hinten nach vorn ein Stück weiter gepresst. Bei frischen Leichen wird, wie schon gesagt, das wahrscheinlich noch weitgehender möglich sein, es wird auch nicht unmöglich sein, dass einmal Gefässfüllung weiter in der Haut von hinten nach vorn oder auch aus der Tiefe solche in später blasser Haut hochgedrängt wird. In XXI zeigt das vorderste allerdings auch noch in Hypostase liegende Ende des rothen Kammes, wo derselbe auch etwas breiter als am hintersten Ende ist, neben diffuser Färbung geringe Gefässfüllung.

Ich halte daher in der Hauptsache auf diffuser Färbung mit nur geringer Gefässfüllung in der obersten Cutis beruhende Röthung des Kammes seitlich am Halse, auch wenn sie sich ein Stück über die allgemeine Hypostase nach vorn hinaus erstreckt, für werthlos. Auch hier und selbst vorn in der Mittellinie in absolut blasser Haut muss die Röthung, wenn sie verwerthet werden soll, nachgewiesen werden als auf starker Gefässfüllung und Durchblutung mindestens des hervorragenden Walles beruhend. Es könnte so vielleicht hier schon eine wenn auch oberflächliche, so doch starke Durchblutung eines wenige (2) Millimeter schmalen Kammes, wie sie XXI ganz hinten in hypostatischer Haut entstand, einmal verwerthbar werden. Ob ein solcher Kamm vital hier entstehen kann, muss ich dahingestellt sein lassen. Für seine Verwerthung an dieser Stelle käme es auf den einzelnen Fall an, in dem festzustellen wäre durch Vergleich mit dem Blutgehalt der fraglichen Theile im Allgemeinen, ob selbst diese nur oberflächliche, doch starke Durchblutung postmortal nicht entstehen konnte. In stark hypostatischer Haut ist dieser nur oberflächliche, wenn auch stark blutreiche Kamm absolut werthlos.

Ein auffallend anderes Bild giebt uns der vitale, 1 cm breite Zwischenkamm XVI, von dem Fig. 8 den mittleren Theil nicht ganz bis zur Grenze zwischen Cutis und Fettgewebe darstellt. Durch zweierlei unterscheidet es sich wesentlich von den Bildern postmortaler Kämme, durch die ganze Menge des in ihm vorhandenen Blutes, und durch den Ort, wo es sich hauptsächlich findet. Der Zwischenstreif ist breit. Von seinen Rändern beginnend, d. h. von den Marken aus, sehen wir zuerst Gefässfüllung durch die ganze Cutis bis in die Papillen; dann weiter nach innen grosse Mengen Blut frei im Gewebe und zwar die Papillen beiderseits ganz durchblutet (siehe die Figur), und von ihnen aus durch die tiefere Cutis gleichsam ein Hof durchbluteter Cutis um die

mittelste obere Partie derselben, welche wenig Blut zeigt und eine grosse und mehrere kleinere Bläschen trägt. Denkt man sich den Zwischenstreif zwischen den Stricken abgeklemmt, wie er es im Hängen gewesen sein muss, und über sie wallartig hervorragend, so liegt die gefässgefüllte Cutis den Stricken am nächsten, darauf folgt die Durchblutung und endlich die mittlere am stärksten hervorragende Cutispartie ist die wenig bluthaltige mit Blasen besetzte. Es ist das ein Bild, das auch meines Erachtens sich sehr wohl auf einen einfach mechanischen Vorgang zurückführen lässt. In dem hier besonders breit (1 cm) gefassten Zwischenstreif haben die Stricke das Blut, das sie aus der Tiefe zwischen sich hoch gepresst, nur bis in die ihnen nächst anliegende Cutis hineingedrückt. Durch das Blut nicht allein, sondern besonders durch die gesammte in ihn hinein- und in ihm zusammengepresste Gewebsflüssigkeit sind an der Stelle der stärksten Spannung auf der Höhe des Zwischenkamms die Blasen aufgesprungen. In diese hinein kann sehr wohl noch ein Theil des in der obersten Cutis vorfindlichen Blutes ausgetreten sein, ein Vorgang, der mit dazu beigetragen hat, die Basis der Blasen so auffallend weniger bluthaltig gegenüber der tieferen Cutis zu machen. Also gerade das umgekehrte Verhältniss, wie bei der postmortalen Durchblutung des Zwischenkamms. Hier waren die tieferen Schichten nicht besonders bluthaltig. Es hatte aus der Tiefe sämmtliches Blut in die Spitze des Kammes hineingedrängt werden müssen, um hier wenigstens gewissermassen mit Mühe und Noth eine stärkere Durchblutung zu erzeugen. Nicht die Art der Vertheilung aber, die auch nur mechanisch zu erklären ist, wird es sein können, die uns einen diagnostischen Anhalt gewährt, sondern auch hier nur die ganze Masse des Blutes im Zwischenkamm. Und diese ist in dem beschriebenen vitalen Zwischenstreif eine derartige, dass ich sie nicht nur in blasser, sondern auch in blass hypostatischer Haut, speciell auch in unserem Fall für vitales Entstehen beweisend halte.

Bei vitaler Strangulation, wo die Stränge in allen Theilen vollgefüllte Gefässe in der Haut vorfinden, lässt sich annehmen, dass auch bei breiter gefasster Falte, wo Cutis und Fettgewebe in derselben liegen, die Blutfülle in ihr eine das ganze Gewebe betreffende sein wird, d. h. dass wir nach Abnahme des Stranges den breiten Zwischenstreif mikroskopisch durch die ganze Cutis bis in's Fettgewebe blutgefüllt finden werden, wie in Fig. 8. Diese tiefe Blutfüllung des breiten Zwischenstreifs scheint mir besonders werthvoll; sie spricht

für vitales Entstehen nicht nur in blasser, sondern auch in blass-hypostatischer Haut seitlich, wie in unserem Falle. In vollkommen dunkelhypostatischer Haut wird auch sie nicht zu verwerthen sein, da hier eine postmortale Vermehrung des Blutgehalts durch Senkung nicht auszuschliessen ist; besonders gerade eine breite Falte wird sich nach Abnahme des Strickes am ehesten soweit ausgleichen können, dass die Abklemmung ihres Grundes aufhört und sie der postmortalen Blutsenkung zugänglich wird.

Ob ein blutreicher Zwischenkamm, postmortal in hypostatischer Haut erzeugt, durch zeitige Umlagerung der Leiche in ganz blasse Haut gelangen kann in Folge Ortswechsels der Hypostase, ist mir noch fraglich. Die Manipulation wäre nur von einem Sachverständigen zu erwarten; auch kommt wohl ausschliesslich in praxi nur sofort nach dem Tode vorgenommene Suspension in Frage, wo also eine Hypostase noch nicht besteht. — Wichtiger ist das bereits von Lesser[1]) angeführte Bedenken, dass der Strang kurz nach dem Tode einmal eine grössere Blutfülle noch in später bei der Section blasser Haut vorfinden könnte, besonders bei vitaler Cyanose, wie ich es auch S. 231 und 236 berücksichtigt. Doch kann sich eine solche, wie ich ebendort ausgeführt, sehr wohl besonders oberhalb der Stricke erhalten, sodass ein vollkommenes Erblassen der Haut in weiterer Ausdehnung vorn beiderseits ausserhalb und an den Marken nicht anzunehmen ist. Auch Lesser spricht sich in derselben Weise aus. Schwindet aber die allgemeine Cyanose vorn, so wird auch besonders bei breiter gefasster Falte ihre Röthung zum Theil wenigstens schwinden können. Jedenfalls wird man sich aber doch bei der Verwerthung des Zeichens zu fragen haben, ob durch die zweite fragliche Todesart überhaupt eine solche Cyanose entstanden sein konnte.

Wir kommen endlich zur Würdigung des Oedems und der Blasen im Zwischenkamm. Lesser hat einmal[2]) ein Oedem des Zwischenkammes bei einem erdrosselten Neugeborenen gesehen. Dieselbe Beobachtung machte Strassmann[3]). Ersterer will den Befund vital erklären. In XXII und XXIII sehen wir aber auch beim postmortalen Erhängen den Zwischenkamm ein glänzendes, der öde-

---

[1]) Diese Vierteljahrsschrift. N. F. XXXII. Bd. S. 227. 1880.
[2]) Ebenda.
[3]) Lehrbuch. S. 227.

matösen Haut entsprechendes Aussehen annehmen durch die in die Hautfalte hineingepresste Flüssigkeit. Bei der derben Haut des Erwachsenen wird ein ödematöses Durchscheinen schwerer eintreten, leichter bei zarter Haut, wie sie auch in XXII bei dem jungen Mädchen vorhanden war, am leichtesten an der zarten Haut der Neugeborenen und jungen Kinder; die Erscheinung verliert somit allen diagnostischen Werth, ist auch von vorn herein nur mechanisch verständlich. Angenommen selbst, dass beim Erdrosseln eher einmal noch einige Zeit während desselben Blutzufluss zum Zwischenkamm stattfindet, so ist doch wohl zur Entstehung eines Oedems auf dem Wege der Stauung nicht genügende Zeit gegeben.

Auch bei Abklemmungsversuchen sah ich selbst in nicht besonders zarter Haut in Folge des starken Druckes ödematöse Beschaffenheit des Walles eintreten. Gewissermassen als mikroskopisches Bild des Oedems zeigte sich eine vollkommene Zerklüftung der ganzen Cutis.

Makroskopische Blasen im Zwischenkamm ist man besonders geneigt auf vitale Entstehung durch Blutstauung zurückzuführen.

Liman[1]) sah 2 mal solche bei Erdrosselten, v. Hofmann[2]) einmal bei einer Selbsterdrosselung, je einen bei Erhängung sahen v. Hofmann[3]) und Riecke[4]).

Doch wäre eine Blasenbildung durch Blutstauung eine meines Wissens einzig dastehende Beobachtung. Auch bei stärkster Stauung, wie sie doch in v. Hofmann's beiden Fällen von Selbsterdrosselung (S. 553 u. f.) vorhanden war, sehen wir oberhalb des Stranges Blutungen wohl, sogar auf die freie Oberfläche des äusseren und mittleren Ohres entstehen, nicht aber Bläschen, dagegen im zweiten Falle solche dicht am unteren Rande der Marke, auf die ich weiter unten komme. Der vitale Weg ist mir aber namentlich deshalb nicht mehr glaublich, weil die Blasen, wie wir gesehen, auch mechanisch an der Leiche zu erhalten sind. Bei unseren Abklemmungsversuchen sahen wir sie nicht nur in hypostatischer, sondern auch in blasser Haut entstehen; nicht stets, namentlich in blasser Haut, ge-

---

[1]) Handbuch. S. 70 und 682.

[2]) Lehrbuch. S. 524 (wohl der Fall S. 556, auf den ich unten zurückkomme).

[3]) Ebenda. S. 523.

[4]) Annalen der Staatsarzneikunde. III. Bd. 1838. S. 544.

lang ihre Erzeugung. Vor allem erhielten wir sie auch postmortal beim Erhängen der Leiche in XXII und XXIII. Der Befund von Blasen im Zwischenkamm an sich also gestattet keine diagnostischen Schlüsse.

Es fragt sich, ob besondere Eigenschaften der Blasen mehr behaupten lassen. Hier dachte ich zunächst an den Inhalt der Blasen, der vital als blutig gefärbt und Blutkörperchen enthaltend, beschrieben wird. Dasselbe Verhalten zeigten unsere postmortalen Blasen in XXII, wo wir noch mikroskopisch am gehärteten Präparat Blutkörperchen in der Blase sehen (Fig. 10). Sonst allerdings, wo blutig gefärbte Flüssigkeit aus der Haut und in die Blasen trat, gelang es mir nur in einem Falle in derselben Blutkörperchen in Stechapfelform mit Sicherheit nachzuweisen, auch hier nicht in einer der Intensität der Röthung der Flüssigkeit entsprechenden Menge[1]). Dadurch verliert auch dieses Zeichen seine Bedeutung, da eine Verwerthung der Menge der vorgefundenen Blutkörperchen in der Blase nicht möglich sein wird. Sollte wirklich ein auffallender Unterschied bei vitalen und postmortalen Blasen vorhanden sein, so würde eine grössere Menge bei der ersteren nur in derselben Weise zu erklären sein, wie der grössere Blutreichthum des vitalen Zwischenkammes überhaupt.

Sonst haben die Blasen eine genauere Beschreibung noch nicht gefunden. Was die Blasenhaut betrifft, so besteht dieselbe stets aus der Horn- und Schleimschicht; die Trennung ist scharf an der Cutisgrenze erfolgt. Beide können diffus hell- oder gelbröthlich gefärbt sein; solchen hellröthlichen Inhalt können auch noch Abhebungen der Hornschicht von der Schleimschicht auf der Blasenhaut zeigen: die Reste des hindurchgetretenen blutig gefärbt gewesenen Flüssigkeitsstromes. Den Blaseninhalt konnten wir in den Abklemmungsversuchen als eiweisshaltige Flüssigkeit nachweisen, der sich bisweilen Blutfarbstoff beimischte und stets Fetttropfen, die bei längerer Abklemmung mehr und mehr zunehmend die Flüssigkeit trübten. Mikroskopisch waren die Eiweissmassen kleinkörnig geronnen, entweder carmingefärbt oder diffus hellroth in der Blase sichtbar, besonders an ihrem Grunde und an der Blasenhaut haftend, und sowohl in der vitalen Blase — besonders die kleinen voll gefüllt damit — wie auch in den postmortalen. Bei einem Abklemmungsversuch waren die geronnenen Eiweissmassen von regelmässigen runden Hohlräumen durchsetzt, wohl herstammend von früherer Fettfüllung.

---

[1]) Mehrfach fanden sich rundliche blasse Gebilde in der Flüssigkeit, kleiner als Blutkörperchen. Ob es solche durch das Hindurchpressen veränderte waren, blieb mir zweifelhaft.

Auch der Grund der Blasen zeigt nichts, was auf einen ursächlichen Zusammenhang zwischen stärkerer Blutfülle und Blasenbildung schliessen liesse. Gerade der Grund dicht unter der vitalen Blase enthält wenig Blut. Dass aber auch hier ein eiweisshaltiger Flüssigkeitsstrom, der auch Blutkörperchen enthielt, durch die Cutis getreten und die Blase abgehoben, sehen wir an dem Inhalt der Blase, kleinkörnigen Massen, die hellröthlich gefärbt auf dem Blasengrund liegen und auch noch etwas in die Cutis eindringen. Spaltbildung gefüllt mit Blutmassen sehen wir erst in der tieferen Cutis. Besser zeigen uns die postmortalen Blasen, dass sie im Wesentlichen erzeugt sind durch den zur Oberfläche dringenden Flüssigkeitsstrom. Die Cutis an ihrer Basis ist in ein Maschenwerk mit rundlichen Hohlräumen verwandelt. Weiterhin zeigt sie Längsspalten, die deutlich einen nach der Blase ziehenden Verlauf haben. Auch mehr senkrechte Spalten an Haarbälgen (vergl. Fig. 8) sehen wir oft. Sehr schön sah man in XXII, wie durch den nach oben rutschenden unteren Strick ein blutfarbstoffhaltiger Strom in der Cutis nach der Blase zu gedrängt war. Dass auch hier die Blasenbildung mit dem Blutgehalt des Grundes nichts zu thun hätte, zeigte die eigenthümliche Vertheilung des Blutes, welches am meisten sich ausserhalb dicht an der Blase in der obersten Cutis fand, gerade dort, wohin der durch den hinaufrutschenden unteren Strick erzeugte bluthaltige Flüssigkeitsstrom gerichtet war, während der Blutgehalt im Blasengrunde schnell abnehmend meist seine grössere Hälfte frei lässt.

Ferner haben Lesser[1]) und v. Hofmann[2]) Bläschen dicht am unteren Rande der Marke beobachtet, beidemal mit klarem Serum gefüllt, im Lesser'schen Falle eine mässige Anzahl rother Blutkörperchen enthaltend. Es könnte scheinen, als wenn hier Vorgänge, wie sie im Zwischenkamm die Blase erzeugen, nicht statthaben können, und vitales Entstehen durch den Blutzufluss ist gerade unterhalb der Marke denkbar. Dennoch will mir auch hier die Entstehung durch den wenn auch noch so gesteigerten Blutdruck allein nicht einleuchten — viel eher hätten dann, wie schon S. 57 gesagt, Bläschen oberhalb entstehen müssen bei v. Hofmann's Selbsterdrosselten —, zumal mich auch schon andere Beobachtungen am Rande der Marke mehrfach zu der Annahme zwangen, dass der tief eindringende Strang seitlich in die Hautränder dicht an ihm Flüssigkeit sowie Blut hinein- und der Oberfläche zudrängen und in ihnen festhalten kann. — In v. Hofmann's Fall standen die Bläschen auf einem 3 cm langen, 1—2 mm breiten schmutzig violett gefärbten Saum der Strangfurche. — Diese Beobachtungen waren das beim Erhängen von Leichen auch ausserhalb des doppelten Stranges bemerkbare Austreten von Flüssigkeit; die im

[1]) Atlas. Bd. II. S. 58; er hält sie für unzweifelhaft im Leben und durch den Strang entstanden.

[2]) Lehrbuch. S. 556.

Osmiumpräparat sichtbaren, in die Cutis fast bis zur Oberfläche eingelagerten Fetttropfen sowie die Bräunung der Schleimschicht auch ausserhalb der Marken; die starke Füllung der Papillengefässe, wie wir sie in XV sahen. Endlich aber der Befund je eines Bläschens am Rande der Marken ausserhalb derselben in XX, freilich so klein, dass sie nur die mikroskopische Untersuchung nachweisen konnte[1]). Auch sind dieselben entstanden durch Abhebung der Hornschicht von der Schleimschicht. Doch beweist der Befund immerhin den angenommenen Entstehungsmechanismus. Ein geringerer Strom unter schwächerem Druck erzeugte nur kleine Bläschen durch Abhebung der Hornschicht von der Schleimschicht; dass letzteres leichter als die Abhebung der Schleimschicht von der Cutis möglich ist, zeigten uns auch andere Befunde, wo wir hellröthliche Massen zwischen der Horn- und Schleimschicht, erstere zu kleinen Blasen abhebend, ohne grössere Blasenbildung fanden. — Ein kräftigerer Strom wird auch einmal freilich seltener grössere Blasen durch Trennung zwischen Schleimschicht und Cutis erzeugen können. Auch sonst fanden wir mehrfach erst im mikroskopischen Bilde kleinste Bläschen selbst in der Marke, so in XI. An Loszerrung der Schleimschicht von der Cutis liess sich nicht denken, da gerade an den Bläschen das Bild dem nicht entsprach, wie es sehr deutlich andere gezerrte Papillen im selben Schnitte zeigten. Vielmehr ist auch hier an einen ungleichmässigen Druck seitens des unebenen Bandes zu denken, der an den weniger gedrückten Stellen ein Bläschen durch die hervorgedrückte Flüssigkeit entstehen liess. Für letzteren Vorgang sprach auch die Auseinanderdrängung der Kerne der Schleimschicht auf einem der Bläschen. Durch Zerrung von Seiten des sich hoch schiebenden Strickes entstandene Bläschen zeigten sich in XXII. — Obgleich ich somit makroskopische Bläschen am Rande der Strangmarke und ausserhalb einer doppelten an Leichen nicht erzielt habe, halte ich doch die Möglichkeit für vorhanden. Vielleicht auch entstehen an frischen Leichen leichter, als an alten Trennungen zwischen Cutis und Schleimschicht. Besonders scheint mir im Allgemeinen eine solche bei Kindern leichter zu sein, wie uns XXIII zeigte. Ich kann deshalb auch Blasen ausserhalb dicht an der Marke eine diagnostische Bedeutung nicht zusprechen.

[1]) Hierher gehört auch die Beobachtung oben XI. Bd., S. 241: Hohlraumbildung in der Cutis und Aufblähung der Rete-Zellen am Rande der Marke.

Am Schlusse meiner Arbeit kann ich die Ergebnisse derselben in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1. Der Druck des Stranges erzeugt Formveränderungen an allen Hautschichten, welche mikroskopisch bei vitalen und postmortalen Marken dieselben Bilder geben.

2. Die lederartig trockene, d. h. eine noch weiche biegsame, aber ihrer Feuchtigkeit grösstentheils beraubte Markenhaut entsteht bereits allein durch den Druck des Stranges.

3. Die durch die ganze Dicke der Haut bis auf ihre Unterlage harttrockene (pergamentartige mumificirte), ihrer Feuchtigkeit völlig beraubte Marke entsteht im Wesentlichen in Folge langdauernden starken Druckes wie beim Erhängen, der die Haut des grössten Theiles ihrer Flüssigkeit beraubt. Die Verdunstung des letzten Restes dieser wird begünstigt durch einen theilweisen Hornschichtverlust. Eine Abschindung der ganzen Epidermis, Schleimschicht und Hornschicht, ist dazu nicht nothwendig, und kann nur ausnahmsweise in der Marke entstehen.

4. Bei der Verwerthung von Blutungen im Unterhautzellgewebe der Marke, sowie an den Verletzungen der tieferen Organe des Halses für die Diagnose sind zu berücksichtigen ihre Lage zur Hypostase, ihre Lage zum Strange während der Strangulation, ihre Grösse und die Zeit, wann die Strangulation aufgehört, insbesondere wann ein Erhängter vom Strange abgenommen wurde. Das Geronnensein der Blutung, sowie ein ödematöser Hof schliessen postmortale Entstehung nicht aus.

Für den Fall, dass ein Erhängter kurz nach dem Tode abgenommen und wie gewöhnlich in horizontale Rückenlage gebracht wird, gilt folgendes:

5. Im Hängen können hier Blutungen durch Hypostase noch nicht entstanden sein. Doch kann unter und dicht an dem Strange durch den direkten Druck desselben ein Blutstropfen aus einem zerrissenen Gefäss hervorgepresst werden, auch ausserhalb desselben ein solcher aus einer Gefässzerreissung, wo er ihr direkt anliegt, hervortreten und so ein kleiner blutstropfengrosser Blutfleck im Gewebe sich bilden. Letzteres ist vital wie postmortal möglich.

6. Dagegen sind hier die günstigsten Verhältnisse für Entstehung postmortaler Blutung durch Senkung gegeben.

7. Es werden daher hier nicht für vitale Entstehung sprechen können die gewöhnlich auch vital wohl nur kleinen Blutungen ins

Unterhautzellgewebe hinten in hypostatischer Haut, in und zwischen die Nackenmuskulatur, besonders auch an Wirbelbrüchen.

8. Für vitale Entstehung werden sprechen mehr als makroskopisch gerade sichtbare Blutungen vorn ins Unterhautzellgewebe absolut blasser Haut sowie in und zwischen die vordere Halsmuskulatur unter derselben.

9. Zwischen beiden liegt ein Uebergangsgebiet, in dem ich aber hypostatische Blutung nicht für unmöglich halten kann ins lockere Zellgewebe vor der Wirbelsäule, zwischen ihr und Speiseröhre, dieser und den Luftwegen, um die grossen Gefässe, besonders aber sicher an den oberen Kehlkopfhörnerbrüchen.

10. Da der hypostatische Druck am Halse in Rückenlage nur gering ist, kann derselbe nur kleine Blutungen erzeugen. Es können somit grössere Blutungen selbst in 7 und besonders 9 für vitale Entstehung sprechen. Eine Mindestgrösse für solche lässt sich freilich nicht im Allgemeinen festsetzen. Es wird im einzelnen Falle zu berücksichtigen sein die Gefässfüllung in der Umgebung der fraglichen Blutung bei der Sektion, die Grösse der als Erzeuger in Frage kommenden Gefässe, vielleicht auch ob die Blutung aus zahlreichen kleineren zerrissenen Gefässen erfolgt sein kann.

Hängt die Leiche längere Zeit, bevor sie in Rückenlage kommt, so gilt folgendes:

11. Hier können im Hängen bereits nicht nur die unter 5 genannten Blutpunkte entstanden sein, sondern auch Blutungen durch Hypostase entstehen.

12. Ob im Hängen die Hypostase sich bereits weiter ausgebildet hatte, lässt sich mitunter daraus erkennen, dass sie oberhalb des Stranges besteht und unterhalb erst am untersten Körperende sich findet, oder bei allgemeiner Hypostase an der Hinterseite, daraus, dass sie am Kopf gegenüber dem Schlingenschluss stärker und weiter nach vorn ausgebildet ist, als an der anderen Seite und unterhalb.

13. Durch Hypostase im Hängen sind der geringen Menge Blutes im Kopfe und des geringen Druckes wegen höchstens kleine Blutungen möglich, auch diese nur oberhalb des Stranges, besonders im Unterhautzellgewebe und an den oberen Kehlkopfhörnerbrüchen.

14. Aus 5, 9 und 13 halte ich vereinzelte, makroskopisch gerade sichtbare Blutungen im Unterhautzellgewebe selbst vorn in blasser Haut und in und zwischen den vorderen Halsmuskeln, sowie die gewöhnlich auch vital nur geringen An- und Umblutungen der Bruch-

enden der oberen Kehlkopfhörner für stets und völlig werthlos. Erstere können nur wenn zahlreich auftretend, letztere wenn sie einmal grösser als gewöhnlich sind für vitales Entstehen sprechen.

15. Ausser den in 5 und 13 genannten Blutungen können auch bei späterer Abnahme noch Blutungen in Rückenlage durch Senkung entstehen.

16. Der Zeitraum, innerhalb dessen diese späteren hypostatischen Blutungen noch möglich sind, ist beschränkt und nicht über wenige Stunden, z. B. nicht über eine Nacht zu rechnen.

17. Ist dieser Zeitraum, der eher zu lang als zu kurz angesetzt werden dürfte, im Hängen überschritten, so sprechen alle Blutungen ausser den nach 5 und 13 möglichen für vitale Entstehung.

18. Eine die ganze Breite der gedrückten Markenhaut einnehmende, streckenweis oder ununterbrochen die Marke gewissermassen abzeichnende Blutung in's Unterhautzellgewebe kann nur bei Nachlassen des Druckes, daher bei Erhängten nach Abnahme vom Strange, d. h. abgesehen von Wiederbelebten nur postmortal entstehen. Eine solche Blutung, auch wenn sie sich etwas in die nächste Nachbarschaft der Marke erstreckt und nur ihren Ausgang von der Marke bestimmt erkennen lässt, kann an sich ihr postmortales Entstehen beweisen, nicht aber gleichzeitig das der Marke.

19. Der Strang fixirt mechanisch einen meist nur geringen Theil der in der Haut vorhandenen Blutmenge unter und dicht an der Marke. Ein grösserer Blutreichthum der vitalen Marke ist im Wesentlichen bedingt durch den grösseren Blutgehalt der vitalen Haut im Vergleich mit der Haut an der Leiche. Blutzufluss zur vitalen Marke noch während des Hängens kann nicht die Fixirung des Blutes in der Haut für die spätere Untersuchung erklären.

20. Deshalb sind die Unterschiede in der Blutmenge keine besonders grossen und gehen in einander über. Die makroskopisch und mikroskopisch feststellbare absolute Blutmenge der vitalen Marke ist nie eine so grosse, dass eine diagnostische Verwerthung möglich wäre.

21. Für vitale Entstehung der Marke sprechen, ohne sie allein sicher beweisen zu können:

a) grössere, auch verzweigte Gefässe, mit dick schwarzrother Masse gefüllt, welche makroskopisch sichtbar vorn in blasser Haut von unten nach oben durch die Haut unter der Marke hinweg, bei doppelter Marke in den breiten Zwischenkamm hinein verlaufen;

b) makroskopisch bereits sichtbare Füllung zahlreicher bis netzbildender kleinster oberflächlicher Gefässe am Rande der Marke, vorn in blasser Haut, welche sich mikroskopisch als mit dickrother homogener Blutmasse gefüllte oberste Cutis- und Papillengefässe erweisen.

Beide Befunde (a und b) können auch noch mehr seitlich in bereits blasshypostatischer Haut, wenn stark ausgesprochen, vorsichtige Verwendung finden.

22. Freies Blut im Gewebe in und an der Strangmarke, mikroskopische „Blutungen" sind mechanischer Natur, kommen vital und postmortal vor und sind für die Diagnose werthlos.

23. Obiges gilt für den einfachen und für den doppelten Strang, soweit letzterer wie ein breiterer einfacher auf das unter ihm liegende Gewebe wirkt.

Für das zwischen ihm liegende Gewebe, den Zwischenkamm, gilt folgendes:

24. Der doppelte Strang presst Blut und Gewebsflüssigkeit in den Kamm hinein; alle Erscheinungen an ihm sind rein mechanischer Natur. Nur die Blutmenge in ihm, gleichgültig ob frei oder in Gefässen, kann zur diagnostischen Verwerthung dienen.

25. Ein gerötheter feiner, durch dicht an einander gelegene Stricke erzeugter Zwischenkamm ist auch in völlig blasser Haut für die Diagnose werthlos.

26. Ein gerötheter breiter Kamm ist in hypostatischer Haut werthlos. In blasser Haut kann er für vitales Entstehen sprechen, wenn die Röthung als auf starker Gefässfüllung und Durchblutung des hervorgepressten Kammes beruhend nachgewiesen wird. Er muss um so vorsichtiger verwerthet werden, je enger er ist, d. h. je mehr die Stränge auf ihn wie auf einen feinen Kamm wirkten, und je weniger weit nach vorn über die vordere Grenze der allgemeinen Hypostase hinaus er sich erstreckt.

27. Ein gerötheter besonders breiter Zwischenstreif, der während der Lage des Stranges wallartig sich hervorwölbte, nach Abnahme desselben zwar auch noch vielleicht die Marken überragt, aber mehr wie ein Hautband zwischen den Marken liegt, spricht nicht nur in blasser, sondern auch noch seitlich in blasshypostatischer Haut für vitale Entstehung, wenn sich mikroskopisch das ganze Hautgewebe des Streifs, Cutis und Fettgewebe stark bluthaltig und durchblutet zeigen (Fig. 8). — Ein solcher Kamm kann

vitale Entstehung allein sicher beweisen, wenn noch vital entstandene Cyanose von Kopf und Hals bei auf andere Weise herbeigeführtem Tode ausgeschlossen ist.

28. Oedematöses Aussehen des Zwischenkamms, makroskopische und mikroskopische Blasen auf demselben, in den Marken, auch ausserhalb dicht an einer Marke sind mechanischer Natur, können postmortal entstehen und sind daher für die Diagnose werthlos.

29. Keiner der genannten Befunde (ausser vielleicht 27 in seltenen Fällen) beweist allein mit Sicherheit vitale Entstehung. Das Gutachten wird stets dahin formulirt werden müssen, dass die genaue Untersuchung der Marke die Annahme vitaler Entstehung unterstützt, oder vitale Strangulation mehr oder weniger wahrscheinlich macht. Die Wahrscheinlichkeit wird zunehmen und kann — soweit das gerichtlich-medicinisch überhaupt möglich — zur Bestimmtheit sich steigern, wenn sie durch andere Umstände unterstützt wird, oder mehrere der vorgehend besprochenen Befunde zusammentreffen.

30. Da vitale Zeichen an der Marke nur in gewissen, und nicht sehr häufigen Fällen sich finden, vitale Marken meist vollkommen negativen Befund ergeben, darf auf einen solchen negativen Befund hin nie ein Gutachten abgegeben werden, das zur Annahme postmortaler Strangulation verleiten könnte; sondern es muss auch hier stets heissen: der Befund an der Marke widerspricht nicht vitaler Entstehung.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, meinem verehrten Chef, Herrn Professor Strassmann, für Ueberlassung des Materials und das liebenswürdige Interesse zu danken, mit welchem er meine Arbeit begleitete.

3.

Beiträge zur Lehre vom Querulantenwahn.

Von

Professor Dr. **Fritz Strassmann** in Berlin.

Die Frage nach Wesen und Bedeutung des Querulantenwahns steht neuerdings wieder im Vordergrunde des gerichtlich-psychiatrischen Interesses. Der Begründer der modernen Lehre von der Hirnlocalisation hat uns vor Kurzem mit einer Schilderung seiner Erfahrungen und Anschauungen über diese Frage beschenkt[1]), einer Schilderung, die sich zu einer fast vollständigen und höchstbedeutsamen Darstellung seiner Anschauungen über die Classification der Psychosen überhaupt erweitert hat. Der Verein deutscher Irrenärzte hat den gleichen Gegenstand in seiner diesjährigen Hauptverhandlung zur Discussion gestellt.

Eine Verständigung über dieses Thema erscheint allerdings dringend erwünscht. Mehren sich doch in unserem querulatorischen Zeitalter dauernd die Fälle, die sich dem genannten Krankheitsbegriff einzureihen scheinen und sind es doch gerade diese Fälle, die besonders häufig zur öffentlichen Anfechtung unserer Gutachten Veranlassung geben. Es mag mir deshalb gestattet sein eine Anzahl eigener, hierher gehöriger Beobachtungen zu veröffentlichen; vielleicht tragen dieselben etwas zur Förderung einer Einigung über die in Rede stehenden Begriffe bei.

Ich habe an anderer Stelle[2]) die Ansichten dargelegt, die mich

---

[1]) Hitzig, Ueber den Querulantenwahnsinn. Leipzig 1895.

[2]) Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. Stuttgart 1895. S. 611 ff.

bei der Beurtheilung einschlägiger Fälle leiten und habe zu meiner Befriedigung aus dem vorläufigen Bericht über die Verhandlungen der Hamburger Versammlung ersehen, dass dort vielfach übereinstimmende Gedanken ausgesprochen worden sind.

Zunächst scheint darüber nahezu Einigkeit zu herrschen, dass das Queruliren nicht das Wesen einer bestimmten Krankheitsform darstellt, sondern als Symptom verschiedener geistiger Erkrankungen auftreten kann.

Es sind besonders Personen, die an den verschiedenen Formen des Schwachsinns[1]) leiden, bei denen sich unter dem Einfluss einer ihnen ungünstigen Rechtsentscheidung querulatorische Erscheinungen entwickeln. Vor Allem begünstigt die Entwickelung derselben meiner Erfahrung nach ein Erbschaftsstreit, dessen verwickelte Verhältnisse der Schwachsinnige nicht zu übersehen vermag, der deshalb häufig die Idee einer gegen ihn begangenen Ungerechtigkeit entstehen lässt, eine Idee, die natürlich wegen des ganz besonderen persönlichen Interesses eines solchen Streites leicht eine herrschende Rolle im Geiste des Kranken zu erlangen vermag. Ein Beispiel hierfür liefert der Fall I. unserer Casuistik.

In gleicher Weise, wie in diesem Falle, habe ich mich auch in dem an zweiter Stelle mitgetheilten für die Unzurechnungsfähigkeit des Angeschuldigten ausgesprochen. Ich befand mich dabei im Gegensatz zu dem Vorgutachter; aber mein College Mittenzweig, der den Fall nach mir begutachtete, schloss sich mir an und auch die Aerzte der Irrenanstalten, in denen G. seit der auf mein Gutachten hin beschlossenen Einstellung des Verfahrens sich befindet, sind, soweit ich höre, der gleichen Ansicht, wie wir.

Ich zweifle demnach auch jetzt nicht daran, mit meinem Gutachten damals das Richtige getroffen zu haben. Wohl aber würde ich die Begründung desselben heute anders formuliren, als ich es vor 4 Jahren gethan habe, und als sie unten wiedergegeben ist. Ich würde den Schwachsinn in den Vordergrund stellen, den Zustand auffassen als mässige Imbecillität, auf deren Boden sich allerlei paranoische Ideen, Grössen — wie Verfolgungsvorstellungen, entwickelt haben, ohne, wie es bei dieser Schwachsinnsparanoia gewöhnlich ist, eine

---

[1]) Auf die von Hitzig besonders behandelte Frage, ob nicht auch bei der Paranoia die geistige Schwäche eine wesentliche Rolle spielt, wollen wir hier nicht eingehen.

wirkliche systematische Ausbildung zu erlangen. Ich denke bei Gelegenheit noch auf diese Form der geistigen Schwäche zurückzukommen, von der ich eine Anzahl interessanter Beispiele gesammelt habe, und die — wie auch Günther[1]) hervorgehoben hat — gerade gerichtsärztlich wichtig ist, weil diese Kranken ihrer Natur nach häufig zu Gewohnheitsverbrechern werden. Auch in diesem Falle handelte es sich um einen Gewohnheitsbetrüger, und es tragen die Schwindeleien des Angeschuldigten ein — übrigens nicht jedesmal so deutliches — schwachsinniges Gepräge; man sollte kaum glauben, dass irgend ein gesunder Mensch auf diese albernen Gaunereien hereinfallen könnte.

In drei Fällen waren die Querulanten schwachsinnige Alcoholisten; ich werde über dieselben bei späterer Gelegenheit berichten. Der eine der drei zeigte die weitgehensten Analogien mit dem von Siemerling[2]) veröffentlichten Falle G.

In einem weiteren Falle, dessen Beobachtung aber noch nicht abgeschlossen ist, und über den ich deshalb noch kein endgültiges Urtheil abgeben möchte, war der Prozesskrämer wahrscheinlich ein beginnender Paralytiker. —

Grössere Schwierigkeiten als die Feststellung der Krankheit solcher Personen bereitet die Abgrenzung der zweiten Form geisteskranker Querulanten gegenüber dem Queruliren streitsüchtiger und schreibsüchtiger, aber geistesgesunder Naturen. Als diese zweite Form kann man die Fälle zusammenfassen, welche sich unter den Begriff der Paranoia einreihen und für welche man, wenn man überhaupt den Namen des Querulantenwahns beibehalten will, diesen oder den von Hitzig vorgeschlagenen enger gefassten der Paranoia querulatoria reserviren mag.

Es scheint mir hierbei in erster Reihe zu berücksichtigen, dass die querulirenden Paranoiker nicht nur, wie es mitunter dargestellt worden ist, die Wahnidee der rechtlichen Beeinträchtigung als ausschliessliche Krankheitserscheinung, etwa als „überwerthige Idee“ im Sinne Wernicke's aufweisen, sondern dass neben dieser Vorstellung noch andere krankhafte Erscheinungen vorhanden sind, gerade wie bei den schwachsinnigen Querulanten, wenn auch vielleicht weniger hervortretend, wie bei diesen; Erscheinungen, wie wir sie auch bei

---

[1]) Irre Verbrecher. Leipzig 1893. S. auch mein Lehrbuch, S. 625.
[2]) Archiv für Psychiatrie. Bd. 25. S. 495.

den übrigen Formen der Paranoia finden, von denen eine scharfe Absonderung der Paranoia querulatoria nicht möglich ist. Die Idee der erlittenen Ungerechtigkeit sowie der Drang dagegen zu kämpfen, findet sich sehr häufig bei Paranoikern verschiedener Art und zwischen den Fällen, in denen sie so besonders hervortritt, dass man in ihnen ohne Weiteres das von den Begründern der Lehre vom Querulantenwahn gezeichnete Bild wiedererkennt, und denjenigen, in denen sie vollkommen zurücktritt, giebt es alle möglichen Uebergänge.

Krankhafte Vorstellungen anderer Art, die sich in allen unseren Fällen neben denen der ungerechten Beurtheilung nachweisen lassen, waren besonders hypochondrische Ideen, ferner bei Frauen fast regelmässig Beeinträchtigungsideen sexueller Natur; häufig auch Grössenvorstellungen mannigfacher Art.

Der einzige Fall, der eine Ausnahme zu bilden scheint, ist der Fall III. unserer Casuistik, bei dem in der That die Idee ungerechter Verurtheilung die einzige Wahnvorstellung zu sein scheint. Derselbe ist demnach auch von einem Vorgutachter als Querulantenwahn bezeichnet worden. Ich kann mich dem nicht anschliessen, da gerade die charakteristische active Thätigkeit des Querulanten, des „verfolgten Verfolgers“ hier vollkommen fehlt; die Bezeichnung „Querulantenwahn“ scheint mir daher besonders in diesem Falle nicht berechtigt. Es dürfte sich um eine Paranoia chronica simplex auf belastetem Boden handeln und für die Einförmigkeit des Wahnsystems die Entstehung der Krankheit in der einsamen Zelle des Zuchthauses verantwortlich sein.

In zweiter Reihe scheint mir Folgendes eine wesentliche Erscheinung bei all diesen Kranken zu sein, die regelmässig festzustellen ist, wenn dieselben nach etwas länger dauerndem Verlauf der Krankheit zur Beobachtung gelangen. Es ist niemals bei der Idee geblieben, in einem Punkte zu Unrecht beurtheilt worden zu sein, und bei der Verfolgung dieser Idee immer weiter und weiter; diese Personen glauben vielmehr dauernd ungerecht behandelt zu werden; sie haben unzählige Konflikte und jedesmal wird von den richterlichen und polizeilichen Behörden ihnen Recht und Schutz verweigert. Diese verschiedenen Konflikte reihen sich an einander an und die Kranken kämpfen, da die älteren Streitfragen für sie nie erledigt werden, in all denselben gleichzeitig, ohne dass deshalb eine engere systematische Verknüpfung derselben im Sinne eines ursächlichen Zusammenhanges der einzelnen Angelegenheiten einzutreten braucht. Diese

Idee der dauernden Benachtheiligung, deren Unrichtigkeit sich schon aus ihrer Unmöglichkeit ergiebt, und die zugleich eine herrschende Rolle im Geistesleben der von ihr Erfüllten einnimmt, stempelt diese zu Verrückten; sie beweist, dass hier eine allgemeine verkehrte Auffassung der Dinge bestehen muss und sie trennt auch die querulirenden Verrückten von den geistesgesunden Krakehlern, die, wenn auch in einseitiger rücksichtsloser Weise, doch immer wenigstens theilweise begründete Ansichten verfechten, die deshalb auch ihr Recht finden und gar nicht zu der Idee einer allgemein ihnen gegenüber angewandten Rechtsbeugung gelangen können. Es lässt sich diese Verkehrtheit dann auch noch in Einzelheiten nachweisen, wenn man in bestimmten Punkten die Angaben der Kranken und die thatsächlichen Ermittelungen vergleicht.

Aber die irrthümliche Beurtheilung der einzelnen Rechtsfrage, der Gedanke, in einer solchen ungerecht behandelt worden zu sein und der Nachweis der Unrichtigkeit und der Unbegründetheit dieser Vorstellung beweist für sich allein noch nicht die Krankhaftigkeit des Querulanten.

Dass unter der Spreu der ungerechten Anschuldigungen sich hier und da ein Korn Wahrheit findet, ein Punkt sich ergiebt, wo möglicher Weise dem Kranken wirklich einmal Unrecht geschehen ist, kann daran nichts ändern. Das ist bei der Unvollkommenheit menschlicher Einrichtungen begreiflich und kein Gesunder würde daraus ähnliche Consequenzen ziehen.

Ausgesprochene Beispiele dieser allgemein verkehrten Auffassung, die sich in zahlreichen Conflicten der Kranken mit der Aussenwelt zeigt, bietet der l. c. von mir geschilderte Fall R. und der Fall IV dieser Casuistik. Unbegreiflich erscheint es, dass auch in diesem Falle schwerster unverkennbarer Geistesstörung sich ein Arzt bereit fand, die volle Geistesgesundheit des Kranken zu bescheinigen; es ist das indess für mich weder die erste, noch letzte derartige Erfahrung gewesen.

Auch der Ehemann der ad V Begutachteten, ein fast ebenso ausgesprochener Fall schwerer querulatorischer Verrücktheit, wie der eben genannte, ein Mann, der unaufhörliche Conflicte hatte, in jedem derselben ungerecht behandelt zu werden glaubte und entsprechende Beschwerden und Denunciationen massivster Art und mit offenkundigen Verdrehungen des wahren Thatbestandes in unerschöpflicher Fülle von sich gab, hat es verstanden, nach seiner Entweichung aus der Irren-

anstalt, in der er entmündigt worden war, sich zwei Gesundheitsatteste von Aerzten, und zwar von zwei Medicinalbeamten, deren Tüchtigkeit unbezweifelt ist, zu verschaffen. Er verschwieg ihnen dabei seine ganze Vorgeschichte, den Aufenthalt in der Anstalt, die Entmündigung; erzählte einfach, dass er in einem Civilprocess einen Eid zu leisten habe, und dass die Gegenpartei nun die ganz aus der Luft gegriffene Behauptung aufgestellt habe, er sei geisteskrank; zu ihrer Widerlegung wünschte er ein Attest über seine normale Geistesbeschaffenheit. Beide Herren fielen bedauerlicher Weise auf diese Erfindung herein und bescheinigten ihm, da sie im Gespräch keine krankhaften Erscheinungen entdeckten, seine geistige Gesundheit.

Von diesem Manne stammen die in der Anlage zu V mitgetheilten Schriftstücke, wenn sie auch theilweise von ihm mit dem Namen seiner Verwandten unterzeichnet worden sind.

Ich selbst bin mit seiner Begutachtung nicht betraut gewesen, sondern mit der seiner Frau, welche, wie es bei dieser Form der Psychosen gerade so häufig ist, von ihm inficirt worden war, welche sich daher ebenfalls Beleidigungen hatte zu Schulden kommen lassen und deren Geisteszustand in dem gegen sie eingeleiteten Strafverfahren zweifelhaft erschien. Nach anfänglichem Schwanken habe ich mich indess aus den in dem unten niedergelegten Gutachten ausgesprochenen Gründen dahin erklärt, dass es sich bei ihr nur um angenommene falsche Vorstellungen, aber nicht um eine übertragene Krankheit handelte, da ein massgebendes Kriterium derselben fehlt, nämlich die Unfähigkeit sich belehren zu lassen und die irrthümlichen Vorstellungen zu corrigiren.

Neben den beiden genannten Eigenschaften, die die allgemeine paranoische Natur des Geisteszustandes beweisen, können unterstützend für die Diagnose des verrückten Querulanten noch herangezogen werden die erbliche Belastung und die übrigen Kennzeichen einer allgemeinen neuropathischen Disposition. Sie allein beweisen aber hier, wie in der gerichtlichen Psychiatrie überhaupt, die krankhafte Geistesbeschaffenheit nicht, sie können sie nur wahrscheinlich machen.

In dieser Beziehung erscheint mir der 6. und letzte Fall meiner Casuistik als lehrreich, vielleicht als der wichtigste der ganzen Sammlung. Die Angeklagte war im juristischen Sinne sicher eine Querulantin und zwei Gerichtshöfe hatten deshalb und wegen einiger auffallender Stellen in ihren Schriftstücken die Untersuchung ihres

Geisteszustandes verfügt. Manches, was auffallend schien, fand bei der Untersuchung eine natürliche psychologische Erklärung; die Beziehungen auf höchste Persönlichkeiten, in denen der Gerichtshof Spuren von Grössenwahn vermuthet hatte, stellten sich als begründet heraus. Aber es blieben doch noch Sonderbarkeiten genug übrig; es ergab sich, dass die Angeklagte erblich belastet, dass sie eine Hysterica war. Ich habe unter Hervorhebung dieser Umstände doch Bedenken getragen und es schliesslich abgelehnt, die Angeklagte für geisteskrank und unzurechnungsfähig zu erklären und ich glaube, dass der weitere Verlauf mir recht gegeben hat. Zur Paranoia querulatoria fehlten hier wesentliche Punkte. Das Queruliren der Angeklagten beschränkte sich auf eine einzige unter sich zusammenhängende Reihe von Angelegenheiten; anderweitige Konflikte fehlten. Sie glaubte freilich, dass in ihren Prozessen nicht richtig entschieden worden wäre; es fehlte aber die Idee einer wissentlichen Rechtsbeugung seitens der richterlichen Behörden und das allgemeine Misstrauen dieser Kranken. Sie war geneigt, sich bei einigermassen günstigen Bescheiden zu beruhigen; es fehlte die wahnsinnige Hartnäckigkeit der verrückten Querulanten. Es hat sich später herausgestellt, dass es im Wesentlichen begründete Behauptungen waren, die sie als angebliche Verleumderin auf die Anklagebank geführt hatten.

Auch in diesem Falle würde ich heute eine andere Begründung für mein Gutachten geben, als die unten wiedergegebene, damals erstattete. Dieselbe entstammt einer Zeit, da ich noch von der Idee der specifischen Natur des Querulantenwahns angekränkelt war. Heute würde ich die Hysterie der Angeklagten als den wesentlichen Punkt der Begutachtung in noch ganz anderer Weise als damals in den Vordergrund stellen und vom Querulantenwahn vielleicht überhaupt kein Wort sagen. Sicher wäre mir die Begutachtung des Falles viel leichter geworden, wenn ich nicht mit diesem Begriff zu kämpfen gehabt hätte.

Wie in diesem Falle die hysterische Geistesanomalie eine vollkommen genügende Grundlage für die Begutachtung gewährt, so waren die Fälle I. und II. unter dem Gesichtspunkt der Demenz bez. Imbecillität ohne Schwierigkeit klar zu legen. Der Fall III. hätte überhaupt nicht als Querulantenwahn bezeichnet werden dürfen; IV. und V. gehören unter den Begriff des Verfolgungswahns, der Paranoia, bei der man, wenn man will, eine querulatorische Form als eine nicht scharf begrenzte Unterart unterscheiden mag. Den

Begriff des Querulantenwahns aber sollte man als verwirrend besser fallen lassen.

Gutachten über Fall I.

Zur Strafsache X. berichte ich infolge geehrten Auftrages des Herrn Ersten Staatsanwalts beim Königl. Landgericht I vom 22. December 1893 ergebenst gutachtlich darüber, „ob der pp. X. sich noch in einem Zustande krankhafter Störung der Geistesthätigkeit befindet, durch welche seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen ist".

Der Arbeiter Carl X. ist am 15. Januar 1827 zu L. geboren. Ueber bei ihm vorhandene erbliche Belastung ist nichts bekannt geworden; ebenso wenig über seine frühere geistige Entwickelung. Nach eigener Angabe ist ihm das Lernen in der Schule schwer geworden. Später hat er als Fabrikarbeiter hier in Berlin sein Brod gesucht, hat geheirathet, der Ehe mit seiner 1876 verstorbenen Frau entstammt eine lebende Tochter, welche der Prostitution ergeben war und mehrfach vorbestraft ist. Er selbst ist 1866 wegen Beleidigung mit vier Wochen, 1878 wegen Widerstandes mit einer Woche, 1876 wegen Erpressung mit zehn Tagen Gefängniss bestraft worden. Alle diese Strafen scheinen darauf zurückzuführen zu sein, dass sich bei ihm die Idee festgesetzt hatte, ihm sei in seinen Processen über eine Erbschaftsangelegenheit Unrecht geschehen; es gingen infolge dessen von ihm zahlreiche Beschwerden, an alle Instanzen, an den Kaiser, Reichstag. Am 23. April 1877 erfolgte seine Unterbringung in der Anstalt zu M., die dortigen Aerzte erklärten von ihm unter Anderem: er zeige in seinen verwirrten Reden, dass er vielfachen Wahnideen unterworfen und unfähig sei, die Verhältnisse richtig zu beurtheilen. Am 18. Februar 1878 wurde seine Entmündigung beschlossen. Am 6. November 1880 wurde er auf Wunsch seiner Tochter zu dieser als gebessert versuchsweise entlassen. Die Entmündigung wurde am 30. März 1881 aufgehoben. X. hat indes später das Queruliren fortgesetzt, wurde auch deshalb, sowie wegen Majestätsbeleidigung angeklagt, aber als unzurechnungsfähig freigesprochen. Es wurde auf's Neue seine Entmündigung beantragt, X. selbst protestirte gegen dieselbe, er nähme nur seine Rechte wahr, „also geht es wieder auf Ausübung des Meuchelmords". Im Termin kam er immer wieder auf seine Processangelegenheiten zurück, über die er so viel und so schnell sprach, dass der Protocollführer nicht folgen konnte. Es ist nicht möglich, aus seiner Darstellung ein klares Bild der Vorgänge zu gewinnen. Die Sachverständigen erklärten ihn für einen verrückten Querulanten, er wurde am 24. Juni 1885 wieder für blödsinnig erklärt. Das von ihm angerufene Landgericht bestätigte auf Grund des übereinstimmenden Gutachtens des Herrn Professor A. die Entmündigung, seine Berufung bezw. Revision beim Kammergericht und Reichsgericht wurden verworfen.

Nach seiner Entlassung aus M. hat X. bei seiner Tochter gewohnt und sich als Zeitungsverkäufer ernährt — neben der ihm zu Theil werdenden Armenunterstützung.

Seit dem vorigen Jahr ist X. mindestens 7mal wegen Vergehens gegen die Gewerbeordnung (Hausiren am Sonntag) in Polizeistrafen genommen worden. Er hat gegen alle diese Strafbefehle Widerspruch erhoben. Das Schöffengericht hat

die Urtheile bestätigt, bei der regelmässigen Berufung an die Strafkammer erlangte er in einem Falle ein abänderndes, freisprechendes Erkenntniss. In der Mehrzahl der Fälle musste in seiner Abwesenheit verhandelt werden, er erschien zum gerichtlichen Termin nicht, entschuldigte sich auch vorher nicht oder ungenügend. Der Ladung vor die Polizei kam er einmal einfach nicht nach, ein anderes Mal erschien er, ging aber dann, ohne sich zu verantworten, fort. Einmal behauptete er, geglaubt zu haben, dass er bis 9 Uhr Vormittags handeln dürfe. Die Polizeibeamten erklären jedoch, dass ihm wohl 50mal das Gegentheil gesagt worden sei. In seinem Schreiben an das Gericht erklärt er wiederholt, dass seine ganze Verfolgung Ausfluss der Rache des Polizeilieutenants sei, verlangt, dass diese Sache untersucht und der Staatsanwaltschaft übergeben werde; einmal schreibt er der Strafkammer, obwohl er selbst Berufung eingelegt hatte, er könne wegen Krankheit nicht kommen, wenn sie ihn haben wollten, möchten sie ihn mit einer Droschke holen lassen. In seinem letzten Schreiben heisst es: „Die Berufung sollte zu spät eingelegt sein und das ist nur durch Rache. Durch Rache wird Niemand bestraft. Ich bitte diese Sache dem Kammergericht zu übergeben. Andernfalls werde ich meine Beschwerde dem Reichstag zuschicken.

Ich frage ergebenst an, ob über ein Racheact ein Gesetz ist, wo der Wirth selbst nach der Polizei gefordert ist, und haben demselben gedroht, er muss sechs Mark bezahlen, wenn er mich da stehen lässt. Den Lieutenant sein Freund hat das Recht auf dem Flure zu stehen. Carl X.“

Eigene Beobachtung.

Ich habe X. am 31. December 1893 und am 4. Februar 1894 in seiner Wohnung untersucht. Er ist ein alter und gebrechlicher Mann, der über seit Jahren bestehende Herzbeschwerden klagt (Angst, Ohnmachtsanfälle, Athemnoth, Wassersucht) und bei dem sich auch objectiv Zeichen einer Herzkrankheit finden (sehr frequenter, irregulärer Puls). Es ist mühsam, sich mit ihm zu unterhalten, da seine Darstellungsweise eine unklare, confuse ist. So schildert er die Vorgänge, die zu seinen früheren Bestrafungen und zu seiner Entmündigung geführt haben in ähnlicher unverständlicher Weise, wie in dem Entmündigungsprotocoll von 1885. Er behauptet auch jetzt noch, dass er damals nicht geisteskrank gewesen sei und nur sein Recht verfochten hätte. In ähnlicher Weise spricht er sich auch über die ungerechtfertigten Verfolgungen aus, denen er neuerdings seitens der Polizei ausgesetzt sei. Was den Polizeilieutenant nun eigentlich zu seiner rachsüchtigen Verfolgung bestimmt haben soll, daraus ist nicht recht klug zu werden. Die Concession besitzt X. übrigens seit dem 1. Januar nicht mehr. Trotzdem er die frühere Geisteskrankheit bestreitet, will er doch jetzt ganz gern nach M. zurück; er möchte dort sterben, es wäre ihm ganz recht im Irrenhause zu sein.

X., der nicht schreiben kann, rechnet auch sehr mangelhaft, 6×7, auch 3×7 kann er nicht berechnen. Er weiss nicht, von welchem Lande Berlin die Hauptstadt ist. Der Name des Königs sei rex. Ueber die Bedeutung des Reichstages äussert er sich in mehr als kindlicher Weise. Um diese Sachen hätte er sich nicht gekümmert.

Gutachten.

Aus Vorstehendem geht hervor, dass der X. ein in hohem Grade schwachsinniger Mensch ist. Die Frage nach einer etwaigen Simulation bedarf wohl schon mit Rücksicht auf seine Vorgeschichte keiner näheren Erörterung.

Höchst wahrscheinlich handelt es sich um einen von Geburt an schwachsinnigen Menschen, dessen geistiger Defect aber in den einfachsten Verhältnissen, in denen er sich bewegte, zunächst nicht hervortrat. Da kam der Erbschaftsprocess, erfahrungsgemäss eine erhebliche Schädlichkeit für solche schwachen Geister. Unfähig, diese verwickelteren Verhältnisse zu verstehen, führt er Alles, was seinen Interessen zuwider ist, auf Feindschaft und Parteilichkeit zurück, und es entwickelte sich bei ihm so ein System von Verfolgungswahnideen, dass seine wiederholte Bestrafung, Unterbringung in die Irrenanstalt und Entmündigung zur Folge hat. Diese Ideen bestehen bei ihm auch jetzt noch, wenn sie auch aus dem Vordergrund seiner Gedanken zurückgetreten sind; von einer Einsicht für die Krankhaftigkeit des damaligen Zustandes: dem nothwendigen Zeichen der erfolgten geistigen Genesung ist keine Spur vorhanden.

In ähnlicher Weise hat sich bei ihm nun neuerdings die Idee festgesetzt, dass seine Verfolgung und Bestrafung der Ausfluss von Rachegefühl und Bestechlichkeit sein müsste und äussert sich in seinem unpassenden und einsichtslosen Verhalten gegenüber den Behörden.

Hiernach ist der X. seit langer Zeit ein in hohem Grade schwachsinniger Mensch. Sein geistiger Zustand ist gegen früher nicht wesentlich gebessert und muss er auch gegenwärtig, wie 1885 für geisteskrank, auch im Sinne des Strafgesetzbuches erachtet werden."

Gutachten über Fall II.

Zur Strafsache Y.

In oben bezeichneter Sache bin ich von dem Herrn Untersuchungsrichter beim Königl. Landgericht I zu Berlin unter dem 17. Februar a. c. aufgefordert worden, den Angeschuldigten zu untersuchen und ein Gutachten über seinen Geisteszustand (zur Zeit der Abfassung der incriminirten Schriftstücke, sowie gegenwärtig) zu erstatten. Dieser Aufforderung entsprechend berichte ich in Nachstehendem ergebenst.

Aus den mir übersandten 9 Volumen Acten und Beiacten, deren ausgiebige Verwerthung im Gutachten in diesem Falle nothwendig ist, weil nur so ein klares

Bild der geistigen Persönlichkeit des Angeschuldigten gewonnen werden kann, geht Folgendes hervor.

Y. ist 1843 geboren, hat nach seiner Confirmation die Kaufmannschaft erlernt, ist am 1. October 1868 als Recrut eingestellt, am 10. Juli 1870 als Gemeiner zur Disposition der Ersatzbehörden entlassen worden, war dann wieder als Kaufmann thätig. Von 1872—1873 war er als Lehrer, von 1873—1875 als Director an einer Privathandelsschule thätig. In diesem Jahre wurde er wegen versuchten Betruges zu einer Gefängnissstrafe von 1 Jahr 6 Monaten verurtheilt. Er hatte annoncirt „Einjährig Freiwilligen Zeugniss (auch absentia) werden vermittelt".

Den Personen gegenüber, die hierauf an die bezeichnete Chiffre schrieben, gab er sich als Mitglied der Examinationscommission aus und versprach gegen Einsendung eines Sparkassenbuches, das nach bestandenem Examen sein Eigenthum werden sollte, ihnen die Themata zum schriftlichen Examen zu senden und die angefertigten Arbeiten vorher durchzusehen. Er wurde beim Abholen der postlagernden Briefe verhaftet. In der Verhandlung leugnete er jede betrügerische Absicht; die gebrauchten Täuschungen seien ein pädagogischer Kunstgriff gewesen, um den jungen Leuten unbedingtes Vertrauen zu seiner schriftlichen Unterrichtsmethode einzuflössen; dass er auf die Sparkassenbücher jeder Zeit hätte Geld erheben können, behauptet er nicht zu wissen.

Am 23. December 1876 aus dem Gefängniss entlassen, taucht er im November 1877 in L. auf, dort, wie in Lüttich, wo er vorher war, soll er sich politischer Umtriebe schuldig gemacht haben, er legte sich ferner den Professortitel bei, behauptete den Feldzug 70/71 als Feldwebel mitgemacht zu haben, Erzieher der Kinder des Prinzen G. gewesen zu sein. Hauptsächlich beschäftigte er sich mit brieflichem Unterricht im Russischen. Später druckte er selbst ein „Correspondenzblatt des deutschen Colonialvereins" und versprach darin denen, die einen Antheilschein von 25 Mark nehmen würden, Ländereien auf einer von ihm angeblich angekauften spanischen Insel. Y. wurde deshalb 1879 wegen Betruges zu 5 Monaten Gefängniss verurtheilt.

Nach seiner Entlassung hielt er sich mehrere Jahre in M. auf, er scheint sich vorher von Frau und Kindern getrennt zu haben und lebte nunmehr mit einer gewissen Therese A., die seitdem seine ständige Begleiterin gewesen ist, in wilder Ehe, wurde auch einmal, 1885, in M. wegen Concubinats zu 30 Mark Geldstrafe verurtheilt. Die A. scheint, wie aus der beschlagnahmten Correspondenz (Vol. spec. 1) hervorgeht, eine beschränkte, ganz unter dem Einfluss des Y. stehende Person zu sein. Neben dem brieflichen Sprachunterricht wurde von ihnen in M. hauptsächlich ein Heirathsvermittelungsgeschäft betrieben.

Von M. siedelte Y. nach kurzem Aufenthalt im Elsass nach Basel über und bezog dort von einem Fabrikanten B. (Firma C. u. Co. in N.) eine Schnellpresse, die er in Raten bezahlen wollte. Die angebliche Proclamation König Ludwig von Bayern, die sogenannte Baseler Proclamation, ist wahrscheinlicher Weise von ihm damals gedruckt worden. Vor der endgültigen Abzahlung wurde Y. 1886 in Basel wegen falscher Anmeldung — er hatte sich, um als unbestraft zu gelten, auf den Namen seines Bruders angemeldet — verhaftet, gegen eine Caution von 500 Frcs. aber freigelassen. Diese Caution war durch den Verkauf der noch nicht in sein Eigenthum übergegangenen Maschine beschafft worden. Die betreffende Firma liess ihn deshalb wegen Unterschlagung verfolgen, er wurde, nachdem er in-

zwischen Basel verlassen, in O. in Untersuchung gezogen, aber freigesprochen, da nicht nachgewiesen werden konnte, dass er selbst und nicht die Frau A. den Verkauf angeordnet habe. Es wurden ihm ferner drei — wie es scheint unverkäufliche — Loose gepfändet, sowie der Frau Y. in Basel seitens des dortigen Untersuchungsrichters 240 Frcs. mit ihrer Zustimmung abgenommen. Erstere blieben in Verwahrung des Gerichtsvollziehers, letztere wurden der Firma C. u. Co. übergeben, die immer noch um einige Hundert Mark geschädigt blieb. Trotzdem hat Y. bis in den Juni 1890 hinein dauernd Angriffe gegen den Fabrikanten B. gerichtet, er hat ihn zuerst wegen wissentlich falscher Anschuldigung denuncirt und nachdem diese Denunciation zurückgewiesen war, in Postkarten und Flugschriften, die er an B. selbst, dessen Frau, dessen Geschäftsfreunde richtete, nicht nur des Raubes jener 240 Frcs., sondern auch einer gänzlich erfundenen an der Frau A. begangenen Nothzucht angeklagt, zugleich ihn aber wiederholt zum Ersatz des dieser verursachten Schadens aufgefordert und dann die Einstellung der Feindseligkeiten in Aussicht gestellt. In diese Angriffe bezog er neben M. auch dessen Rechtsanwalt in O., sowie den dortigen Amtsrichter D. ein, den er in Flugblättern (Vol. spec. I. 25), unterzeichnet „Berlin im Mai 1887. Der deutsche Rechtsschutzverein. August Müller", beschuldigt, durch die Beschlagnahme jener Loose „wissentlich die Beugung eines Gesetzes bestehen zu lassen". Er schliesst: „da es leider in Elsass-Lothringen keinen Rechtsweg giebt, um derartige Vorkommnisse, welche übrigens das Germanisiren der neu erworbenen deutschen Landestheile auf unabsehbare Zeit hinausschieben, zu vermeiden, muss diese öffentliche Warnung erlassen und so lange fortgesetzt werden, bis die Behörden des deutschen Reiches die erwähnte Sache einer gründlichen Untersuchung unterwerfen".

Mit Bezug auf oben genanntes Vorgehen war inzwischen seitens des Strafgerichts des Cantons Basel-Stadt, Y. 1887 wegen Unterschlagung und falscher Beurkundung zu 6 Monaten Gefängniss in contumaciam verurtheilt worden. Wichtig ist, dass der dortige Untersuchungsrichter ihn als Querulanten bezeichnet und von ihm sagt, er sei geneigt, seinen wirklichen oder vermeintlichen Feinden alle möglichen Schandthaten anzudichten. In einer „an die hohe Versammlung der Nationalräthe, Bern" gerichteten Eingabe (Vol. spec. I., S. 1) führt nun Sch. aus, dass der Canton Basel-Stadt ihn in schamloser und banditenhafter Weise habe berauben lassen, dass diese Regierung ferner, wie er erfahren, hinter dem Rücken der Schweiz Verträge mit anderen Mächten geschlossen habe. An einer anderen Stelle beschuldigt er die Baseler Regierung, dass sie mit Boulanger, den er übrigens zum Kriegsminister im Cabinet des lange vorher verstorbenen Gambetta macht, sich eingelassen habe, dass sie dadurch die Verträge mit der Eidgenossenschaft und den europäischen Mächten gebrochen habe. Er hätte Mittel, um den Baselern zu zeigen, dass sie ungestraft Deutsche nicht berauben dürften. Bei eintretenden Ereignissen könnte diese ganze Sache den Baslern die eigene Herrlichkeit kosten und dies mit vollem Recht. Wenn die Bundesbehörde nicht die Kraft habe, die Baseler zur Rechenschaft zu ziehen, so würde die Gesammtschweiz dafür büssen müssen" u. s. w.

Alsbald nach Erledigung dieser Strafsache in O. war der Angeklagte in P. wegen Beleidigung des dortigen Landraths in Untersuchung gezogen worden. Als er im Mai 1887 aus der Haft entlassen wurde, da das dortige

Amtsgericht sich für unzuständig erklärte, erschien er beim Kreissecretair und verlangte Reiseunterstützung. Da ihm eine höhere Summe, wie das ortsübliche Reisegeschenk verweigert wurde, führte er einen sehr erregten Auftritt herbei, in dem er sich auf die Convention zwischen Sachsen und Preussen berief. Er hat dann $1^1/_2$ Jahr später (am 2. November 1888) den Landrath E. und den Kreissecretair wegen Tödtungsversuches und vollendeter Körperverletzung beim Staatsanwalt in A. denuncirt, weil dieselben durch Verweigerung der nachgesuchten Unterstützung die Absicht bekundet hätten, seine physische Existenz zu vernichten. Auf den den ablehnenden Bescheid richtete er Juli 1889 an den ersten Staatsanwalt ein Schreiben, dessen Entwurf sich in den Akten (Vol. spec. I., S. 21) findet. Er wirft ihm darin Pflichtwidrigkeit, Gesetzesunkenntniss, Unüberlegtheit vor und sagt unter Anderem: „Mit solchen allgemeinen Redensarten wird die Sache nicht aus der Welt gebracht, so lange die Staatsanwaltschaft sich nicht auf Gesetze stützen kann, welche meine auf Gesetze gegründete Behauptung widerlegen, so lange stellt sich die Staatsanwaltschaft selbst ausserhalb der Gesetze.“ Zum Schluss erhebt er an die Ober-Staatsanwaltschaft in R. Beschwerde, über deren weiteres Schicksal sich in den mir zu Gebot stehenden Akten nichts findet. Schon vor jener Denunciation wurde von Sch. ein Flugblatt verschickt „das Vehmgericht“, worin Landrath E. und sein Secretair des Mordversuches, B. des Betruges und der Nothzucht überführt erklärt werden und ferner beiden (November 1888) unter Aufforderung ihre Angelegenheiten zu ordnen, mitgetheilt wurde, dass der Rechtsschutzverein beschlossen habe, das Urtheil gegen sie zu vollstrecken.

Y. hatte inzwischen Deutschland verlassen und sich nach Belgien begeben, wo er mit Frau A. seine Unternehmungen, speciell das Heirathsvermittelungsgeschäft fortsetzte. Die belgischen Behörden, überzeugt von der Schwindelhaftigkeit dieses Geschäfts, verfügten fndess im Mai 1888 die Ausweisung. Y, der nach London übergesiedelt war, richtete nun zunächst eine Beschwerde an den belgischen Justizminister, in der er den Brüsseler Polizeichef eines Nothzuchtattentates gegen Frau A. bezichtigt und die Ausweisung auf den Wunsch zurückführt, das Verbrechen zu verdecken; später auch an den König der Belgier eine mit Drohungen untermischte Beschwerde über Justizminister und Polizei. Er ist deshalb wegen verleumderischer Beleidigung der letzteren seitens des Brüsseler Gerichts am 28. Juli 1889 zu 1 Jahr Gefängniss verurtheilt worden. Gleichzeitig war von Y. A. eine Beschwerde beim deutschen Gesandten in Brüssel eingegangen, in der es unter anderen heisst: „Ehe ich mich lange in Verhandlungen mit der belgischen Regierung einlasse, habe ich die Sache sehr kurz gemacht — ich habe mir Freunde gesucht, welche aus der Sache Capital gegen die belgische Regierung schlagen und zwar in Belgien selbst die melusionäre (?) Partei, in Deutschland Leute, welche nicht zugeben, dass man eine alleinstehende Frau beraubt und in Frankreich solche Leute, welche unter allen Umständen einen Welthandel brauchen und Belgien als das beste Streitobject ansehen.

Es wird also (aus dieser Sache selbst hervorgehend) gegen die belgische Regierung und speciell gegen die Clique, welche mir 250 000 Frcs. Schaden verursacht hat, ein Kampf auf Leben und Tod geführt werden.

Ist der Stein im Rollen, so wird ihn die belgische Regierung nicht aufhalten und dann hat Belgien jedenfalls mehr zu notiren (?) als meine Freunde.

Bekomme ich meinen Schaden ersetzt, dann ist es recht, aber wenn ich es nicht bekomme, dann ist es ganz naturgemäss, dass den Belgiern genau das geschieht, was sie gegen mich geführt haben."

Weiterhin folgen Beschwerden an das Reichskanzleramt, Flugblätter „vom Internationalen Verein zur Cultivirung Afrikas, an die hohen bei der Berliner Congo-Conferenz betheiligten Mächte betreffs das Raubsystem im freien Congostaat", in denen unter Hinweis auf die angebliche Nothzüchtigung der A. die Mächte aufgefordert werden, dem Congostaat ein Ende zu bereiten; andere vom Rechtsschutzverein (Gustav Schulze, Friedrich Hoppe, Otto Carl Hoffmann) unterzeichnet, in denen ebenfalls mit Beziehung auf das „amtlich nachgewiesene" Sittlichkeitsverbrechen des Polizeichefs alle Deutschen vor dem Besuch belgischer Bäder gewarnt werden, endlich solche der „Société pour Protection des hommes", in denen in übrigens wenig correctem Französisch der König der Belgier als Mitschuldiger des Verbrechers F. de S. und deshalb für unwürdig erklärt wird „d'être le répresentant d'un peuple comme le notre."

Neben dieser, wie man sieht recht umfangreichen schriftstellerischen Thätigkeit hatte Y. in London seine Heirathsvermittelung, wie seinen Sprachunterricht noch fortgesetzt und letzteren auf Gedächtnisskunde und Menschenkenntniss ausgedehnt, ferner eine Internationale Correspondenzanstalt und vor Allem einen Verein L. E. G. (lerne, erwerbe, geniesse) gegründet, der seinen Mitgliedern durch Gründung einer Börse des Lebens zur Erreichung des Lebenszieles behülflich sein sollte. Es wurde denselben gegen Einzahlung von 4 Mark Eintrittsgeld, Monatsbeiträgen von 6 Mark im Voraus und Correspondenzvorschuss, Stellenvermittelung in Aussicht gestellt. Das Urtheil des Königl. Polizei-Präsidiums hierselbst „man hat es hier mit einer ausgesprochenen Schwindlerbande zu thun" (Akten B. 121) wird wohl kaum angezweifelt werden.

Es wurde daher von einigen deutschen Zeitungen, einer ausserpreussischen und einer Berliner Zeitung das Publikum vor Y. und Genossen gewarnt. Die Leiter der ersteren Zeitung wurden daraufhin von ihm gleichfalls im Vehmgericht als Verbrecher gekennzeichnet und richtete Y. an das Ministerium des betreffenden Staates, sowie auch an dessen Souverän hierüber Briefe höchst ungehörigen Inhalts, die er mit richtigem Namen und Adresse unterschrieb. In dem Entwurfe eines dieser Schreiben (Vol. spec. I. S. 17) heisst es zum Beispiel „bei den Ministern scheint das Gefühl der Anständigkeit längst verschwunden zu sein", er droht weiter mit der Drucklegung eines Werkes, das enthalten soll die Geheimverhandlungen der Regierung des betreffenden Staates im Jahre 1870, ihre Vorbereitungen zu einer Erhebung gegen Preussen und gewaltsamer Lösung des Norddeutschen Bundes, die zweifelhaften Schritte der Mitglieder des regierenden Hauses etc. „Es wird eine schmutzige Wäsche geben und die ersten beiden Exemplare gehen an Se. Majestät den Kaiser und den Fürsten Bismark."

Ebenso wurde der Verleger der Berliner Zeitung H. seitdem mit Schmähschriften überhäuft, die Y. theils an ihn, theils an seine Kunden richtete und in denen Y. den H., seinen Bruder und Schwager als Betrüger, als wegen Diebstahls und Unterschlagung bestrafte Subjecte, H. selbst auch als Giftmischer bezeichnet. Diese ebenfalls zum Theil vom Rechtsverein unterzeichneten Schriftstücke, in denen wiederholt ein auf 40 000 Mark berechneter Schadenersatz für die durch Verleumdung erfolgte Geschäftsschädigung verlangt wird, bilden den Gegenstand

der gegenwärtigen Anklage. Unter denselben scheint mir eins von besonderer Wichtigkeit: ein in einer Art Fracturschrift geschriebenes „Urtheil" des Rechtsschutzvereins, in dem H. für schuldig der Verleumdung und der Bezahlung falscher Zeugen erklärt wird, weshalb der Rechtsschutzverein „in seiner heutigen Plenarsitzung erklärt, dass er als ehrlos selbst bis über das Grab hinaus von allen Mitgliedern des Vereins zu verfolgen" ist. Die Einstellung des Verfahrens, schliesst das Blatt, steht nur dem Beschädigten zu.

Anfang 1890 erwirkte nun H. in London einen Haftbefehl gegen Y. wegen Verleumdung, dem dieser sich durch die Flucht entzog. Er ging nach Amsterdam. Aus der Correspondenz, die er von dort mit Frau A. und seinem Complicen J. (Vol. spec. X.) führte, sind folgende Bemerkungen hervorzuheben: S. 60, 61 schreibt ihm J.: „Ihre Zeilen können thatsächlich nur das Produkt geistiger Aufregung sein." „Sie entwickeln in Ihrem lieben Schreiben so viele Ideen und Gedanken, so dass ich und ihre Frau darüber sehr beunruhigt sind," Sie müssen sich unbedingt mehr sammeln." Y. selbst schreibt an J., indem er ihn auffordert, die „Billets-doux" gegen H. weiter loszulassen: „ich reite nicht etwa auf dem Gaul der Rache, sondern thue es nur aus Geschäft." Daneben finden sich Aeusserungen, wie: „er verleumdet mich" und „das ist die Idee des Rechtsschutzvereins, dass wir den Bedrängten helfen und die Bedränger abschütteln."

Von Amsterdam siedelte Y. nach S. über, wo er sich mit seinem vollständigen Namen anmeldete. Er wurde dort alsbald Mai 1891 verhaftet, nach N. überführt und hier nach 6 monatlicher Haft wegen Verleumdung des Fabrikanten B. und des Landrathes E. zu 9 Monaten Gefängniss verurtheilt, auf welche die Untersuchungshaft voll angerechnet wurde. Nach Verbüssung derselben ist Y. dann in das hiesige Untersuchungsgefängniss eingeliefert worden. Während der Haft in N. hat er sowohl das dortige Gericht mit Bezug auf die daselbst schwebenden Strafsachen als auch das hiesige in Bezug auf die H.'schen Angelegenheiten mit Eingaben überschüttet. Alle diese Schriftstücke sind sehr umfangreich und zeugen von gewisser formeller Rechtskenntniss, indem die verschiedenen Paragraphen des Strafgesetzbuches ausgiebig citirt werden, ihre äussere Form ist angemessen, sie sind reich an Wiederholungen. Eines derselben bezieht sich auf die in O. beschlagnahmten Loose, in den übrigen verlangt Sch. wiederholt seine Haftentlassung, sowie auch die Eröffnung des Strafverfahrens wider seine Gegner, er führt zu diesem Zwecke eine grosse Anzahl Motive an. Zunächst, dass er nervenkrank sei und durch weitere Haft einen Rückfall in seine frühere völlige Geisteszerrüttung befürchten müsse. In einem derartigen Krankheitszustand will er die betreffenden Schriftstücke verfasst haben, nur im Wahnsinn hätte er ja so handeln können, im gesunden Zustand hätten ihm ganz andere Mittel zu Gebote gestanden, er droht mit weiteren Enthüllungen, deutet auch verschiedene Schandthaten an, wie er z. B. den H. der Urheberschaft der Unruhen beim Besuch der Kaiserin Friedrich in Paris beschuldigt. Daneben hält er seine früheren Anschuldigungen im Wesentlichen aufrecht, motivirt dieselben andererseits damit, dass er doch das Recht habe, Verleumdungen gegen ihn ebenfalls mit Verleumdungen zu erwidern, bestreitet aber zugleich die Urheberschaft eines Theiles der Schmähschriften oder will, wo seine Handschrift unleugbar, nur der Noth gehorchend als Abschreiber gewirkt haben. Diese Geisterstörung soll nun wieder die Folge der erlittenen Angriffe, der Behandlung sein, die ihm von B., von E., von

H. zu Theil geworden ist und für die er diese verantwortlich macht. Zur Begründung einer Annahme einer Geistesstörung führt er an einer sehr charakteristischen Stelle (S. 164 der N . . . er Akten) an: „Alle Psychologen stimmen darüber überein, dass das häufige Anzeigemachen (wie er die Anklage selbst mit in die Sache bringt) — ferner das heftige Verfechten eines vermeintlichen Rechtes und das ungestüme Vertheidigen der Rechte Anderer oder der Angehörigen immer der Anfang vom falschen Ideengang, vom Wahne sind.“ Beiläufig verlangt er auch einmal die Untersuchung durch einen sächsischen Irrenarzt, damit den Eigenthümlichkeiten des sächsischen Volkscharakters Rechnung getragen würde. Einmal bietet er H. einen „Vergleich“ an: derselbe soll die Kurkosten für ihn übernehmen, um weitere Enthüllungen zu vermeiden; ein anderes Mal bittet er ihn, ihn statt in die Haft in eine Heilanstalt zu führen, weil er nur nach völliger Gesundung im Stande sein würde, seine wichtigen Enthüllungen zu machen.

Da der Geisteszustand des Y. zweifelhaft erschien, war bereits in N. eine gerichtsärztliche Untersuchung angeordnet worden. Der Sachverständige Landgerichtsarzt Dr. K. äusserte sich in der Hauptverhandlung: Y. sei ein verschrobener Mensch, ungemein nervös angelegt, mit einem Leben und von einem Gewerbe, welches die Nervosität zu steigern nur angethan gewesen sei, ein sog. verkanntes Genie, das manches von Vernünftigen für närrisch erklärte Zeug schreibe und rede, nicht geistesgestört, nicht gedächtnissschwach, bei welchem die Annahme auch eines zeitlichen Irreseins ausgeschlossen sei; von dieser Nervosität bis zur Narrheit sei aber kein sehr grosser Schritt.

Auch in seinem ersten Verhör hier erklärte der Angeklagte zur Zeit der Abfassung der betr. Schriftstücke unzurechnungsfähig gewesen zu sein und wurde der Unterzeichnete mit seiner Untersuchung beauftragt.

Der Unterzeichnete hat den Angeklagten am 23. Februar und 2. März längere Zeit im Untersuchungsgefängniss gesehen, in der Zwischenzeit auch einmal ein zwei Bogen umfassendes Aktenstück von ihm erhalten, das im Ganzen die gleichen Eigenschaften und den gleichen Gedankengang zeigt, wie die früheren; neu ist darin, dass er den Schaden, den ihm H. verursacht, auf 108 000 Mark berechnet und besonders darauf hinweisst, wie schon die Thatsache, dass er früher eine geringere Summe von ihm gefordert hat, den Gedanken der Erpressung ausschliesst und dass dieser Irrthum ebenfalls nur durch eine in Folge des Seelenschmerzes eingetretene Geistesstörung zu erklären ist.

Sein körperliches Befinden anlangend klagte Y., dass es ihm nicht gut ginge, er hätte pelziges Gefühl in Händen und Füssen, auf dem Rücken liegend bekäme er öfters Schwindel, alles sei ihm zitterig, er müsste wohl eine fehlerhafte Blutmischung haben — stets habe er Schmerzen im Hinterkopf, häufig Ohrensausen und einen Schleier vor den Augen. Ferner giebt er Schmerzen in der Blase an und öfters Magendrücken (bes. nach Schwarzbrod). Die objective Untersuchung ergiebt am Kopf keine auffallenden Abweichungen, weite reactionsfähige Pupillen, reine Zunge, die Kniereflexe sind vorhanden, etwas verstärkt. Bei geschlossenen Augen tritt kein Schwanken ein. Mitunter geringes Zittern; im Uebrigen ertrug der Y. die 1—2stündige Unterredung beide Mal ohne Schwierigkeit, ohne jedes Zeichen der Ermüdung, seine Antworten erfolgten prompt und mit kräftiger Stimme, seine Haltung war natürlich, seine Stimmung den Umständen ange-

messen. Hiernach leidet der Y. allerdings an einer gewissen Nervosität, indess ist dieselbe jedenfalls nicht so erheblich, wie er übertreibend sie darstellt.

Seine Lebensgeschichte stellt er folgendermassen dar: Er ist am 14. September 1848 zu T. im Königreich Sachsen geboren, also jetzt 48 Jahr. Er war das neunzehnte Kind seines Vaters, in dessen zweiter Ehe geboren, seine Mutter war eine gescheite Frau, sprach aber viel für sich, war etwas trübsinnig, starb 1864 an der Cholera noch sehr jung. Der Vater, der schon sehr alt war, ist aus Schreck darüber gestorben. Ein Bruder wurde 1848 auf den Barrikaden erschossen, ein Bruder und eine Schwester begingen Selbstmord, ein Neffe ist an Epilepsie gestorben. Die Grossmutter mütterlicherseits hat sich ertränkt. Die Geschwister sind sehr befähigt, aber nervenkrank, besonders die zweiter Ehe, er glaubt, dass das zum Theil an dem ehemaligen Vulkan liegt, auf dem sie wohnen. Er selbst war als Kind kränklich, hat spät laufen gelernt, über die Zähne weiss er nichts, hat auch von Krämpfen nichts gehört. Bis zum vierzehnten Jahr war er auf der Volksschule, wo er gute Censuren in den Leistungen erhielt, im Rechnen war er erster — aber viel Krakehl mit anderen Kindern hatte, weil er immer etwas Besseres zu sein glaubte. Nach der Schule wollte er erst Brauer werden, war aber zu schwach dazu, hatte andere Gedanken („Schiller oder so was") da ist die Malzdarre abgebrannt und er ging in ein kaufmännisches Geschäft, das vorwiegend Schmuggelei betrieb, dessen Macher er wurde und in dem er viel Geld verdiente. Dort blieb er bis 1867, ging dann nach mehreren Grossstädten, nahm Unterricht, besonders in Sprachen. Damals schon reifte ihm die Idee Sprachlehrer zu werden, er arbeitet seitdem an einem Werk über Sprachwissenschaft, er will für sämmtliche Sprachen den natürlichen Lehrgang, sowie das Kind seine Muttersprache erlernt nachahmen und dadurch wie durch das Einführen der Tonsprache das Lernen der Sprache erleichtern.

1869 trat er beim Schützenregiment ein, wurde nicht ausgebildet, war erst im Hospital, wurde dann im Compagnie- und Regimentsbureau verwendet, musste aber wegen nervöser Erregung wieder in's Hospital und wurde wegen allgemeiner Nervenschwäche als dauernd dienstuntauglich entlassen. Es schmerzte ihn dies sehr, denn „er hätte es zu etwas bringen können, der Oberst wollte ihm wohl"; von 1870—72 hat er dann in U. Sprach- und Handelswissenschaft studirt, „dort hätten zwei berühmte Universitätslehrer, die er nennt, viel für ihn gethan" — wurde dann Handelsschullehrer resp. Director bis 1875 seine erste Verurtheilung kam. Er behauptet hierüber, dass sein Vorgehen ganz correct war. Die Angabe von den pädagogischen Kunstgriffen wäre Wahrheit gewesen, auch hätte in der That ein Mitglied der Prüfungsbehörde, ein höherer Beamter hinter ihm gestanden, den er aber nicht hatte nennen wollen; andererseits erklärt er seine Handlung doch wieder für eine Jugendsünde. Weiterhin decken sich seine Angaben mit den amtlichen, die Sache mit der spanischen Insel wäre auch kein Schwindel gewesen, er hätte durch seine Verbindungen den Betreffenden Stellungen verschaffen können, übrigens hätte er im Ganzen bei der Sache nur 6 Mark eingenommen. Bezüglich der Trennung von seiner Frau, die ihm zwei Söhne und eine Tochter, (letztere soll verkrüppelt sein) geboren hat, giebt er an, dass die Ursache die Gemüthlosigkeit derselben (im Gegensatz zu seiner Herzensgüte) sei, ferner eine bei ihm eingetretene geschlechtliche Schwäche — (Frau A. sei nur seine Pflegerin,

nicht seine Concubine gewesen.) Er behauptet übrigens nie Onanie getrieben, an Tripper, aber nicht an Syphilis gelitten zu haben, auch kein Alcoholist zu sein.

Weiterhin will er in Constantinopel, Ostindien, München, Paris, Basel etc. gelebt haben. Ueber seine Thätigkeit in diesen Jahren äussert er sich verschieden; bald erklärt er seine Unternehmungen für ganz correct und solide; das Heirathsvermittelungsbureau hätte in der That viele Ehen vermittelt; der Verein L. E. G. zahlreichen Menschen Stellung verschafft u. s. w., bald lässt er wieder erkennen, dass er selbst sein Verfahren für unmoralisch, seine Gründungen für schwindelhaft hält und sucht dieselben nur durch seine Nothlage zu entschuldigen. Dann kommen Aeusserungen wie „ich habe immer wieder ein ordentlicher Kerl werden wollen, aber dem Gesindel, mit dem ich in London zusammen war, habe ich keine Moral predigen können" oder „wenn ich auch ein schlechter Kerl gewesen bin, Mühe habe ich mir doch immer mit meinen Sachen gegeben", dann erklärt er wohl, dass ihm alles Andere zum Ekel sei und schon lange gewesen sei, nur sein Sprachunterricht habe ihn aufrecht erhalten. Andere Dinge sucht er wieder zu beschönigen; da heisst es: die Geschichte war gar nicht so schlimm, überhaupt „wo fängt der Schwindel an und wo hört er auf". —

Ueber seine vielen Conflicte befragt und wie er es sich wohl erkläre, dass von den Behörden stets zu seinen Ungunsten entschieden würde, deutet er an, dass er zwar nicht Alle, aber Viele im Bunde mit seinen Gegnern glaubt. Ausserdem liegt das in seinem Wesen: „er habe sich nie etwas gefallen lassen, sondern stets losgewettert und dadurch die allgemeine Wuth auf sich gezogen." „Viele Hunde sind des Hasen Tod". — Wie mitunter in seinen Schriftstücken, spricht er auch hier von seiner „Schreibwuth" und dass ihm, wenn er erregt würde, „die Pferde durchgingen". Das wäre doch offenbar krankhaft; ein richtiger Schwindler, wie z. B. J., vermeide es doch möglichst mit den Behörden in Berührung zu kommen. Ueber die einzelnen Punkte spricht er sich zumeist ähnlich aus, wie in seinen Schriftstücken. Speciell hebe ich folgendes hervor:

Seine Angaben über die Verschwörung der Baseler mit Boulanger erklärt er für „so wahr, wie nur sonst etwas".

Bei der Verdächtigung des B. wegen Nothzüchtigung der A. sei ihm durch Schuld der letzteren ein Irrthum in der Person unterlaufen; es wäre ein Monteur von B. gewesen, ein armer Kerl, den er nicht hätte hereinlegen wollen.

Die Sache mit den Loosen wäre in der That nicht ganz rein, es hätte da zwischen der Regierung im Elsass, dem Gericht und der Firma C. u. Co. etwas gespielt. Nicht durch dieses eine, aber durch viele derartige Dinge, durch das unzweckmässige Verhalten der Regierung im Ganzen, das sich auch hierin äussere, würde die Germanisirung des Landes aufgehalten.

Die Beschuldigung des Brüsseler Polizeichefs sei wahr; die englische Regierung habe es untersucht und richtig gefunden.

Auch mit dem Landrath E. hätte er Recht gehabt, das wäre ein wirklicher Mordversuch gewesen, „was hat er denn sonst gewollt"; „wenn von P. in der Gerichtsverhandlung gesprochen wird, dann giebt es einen Skandal". Auch der Staatsanwalt in Q. sei mit im Bunde gewesen.

Die Beschuldigung des Giftmordes gegen H. „kann wahr sein, kann auch nicht wahr sein". Die 108000 Mark wären sein Ernst gewesen, in England wür-

den sie ihm auch zugesprochen werden. Als ich ihn frage, warum er denn unter solchen Umständen aus England geflohen sei, meint er, damals hätte er den Kopf verloren. Er hat jetzt die „Formel“ gefunden, durch welche sich das ganze H.'sche Geschäft zusammenfassen lässt. „H. will Geld machen durch Spott und Hohn auf Menschenrechte“. Die Entdeckung dieser „Formel“ scheint ihm ein Vergnügen zu bereiten, gleich als wenn es ein zweiter pythagoräischer Lehrsatz wäre.

Ueber seinen Unterricht äussert er: Englisch hätten Tausende von ihm gelernt, Russisch allein 200 deutsche Officiere, ebenso Türkisch. Seinen Kurs über Gedächtnisskunde habe Kronprinz Rudolf bezogen und belobt. Auch der angekündigte Unterricht in der Menschenkenntniss hätte zum Erfolge geführt, wenn ihm nicht seine Krankheit — „es müssen mir gewisse Blutbestandtheile fehlen“, äusserte er bei dieser Gelegenheit — dazwischen gekommen wäre; er hat ja so viel Menschen kennen gelernt und so grosse Erfahrung gesammelt. Sein Princip dabei ist die Eintheilung aller Menschen in 400 Arten, für die er besondere Namen erfunden. Z. B. sind „Wissenssammler“ Leute, die den Wald nicht vor Bäumen sehen, „Pfauen“ eitle Menschen u. s. w. Meine Frage, zu welcher Art denn z. B. seine Freundin Frau A. gehört, beantwortet er: „Sie ist eine edle Pfauennatur; ein Pfau, eitel — durch einen neuen Hut kann man bei ihr Alles durchsetzen — aber dabei doch edel, von edlem Gemüth“. Tiefe Studien habe er freilich für seinen Unterricht nicht gemacht, das sei aber auch nicht erforderlich, die Theorie ist grau, die Methode sei die Hauptsache für das praktische Leben. „Es ist ein Kampf zwischen Wissenschaft und Praxis, in diesem Kampf habe ich das Bein gebrochen“.

Gutachten.

Auf Grund des Vorstehenden treten zunächst zwei Punkte deutlich hervor.

Y. ist ein Mensch von sehr weitem Gewissen, von sehr laxen Anschauungen über Recht und Moral; zugleich begabt mit einer erfinderischen Phantasie, unerschöpflich in Lügen und Ausflüchten. Dass ein solcher Mensch, um leicht und viel zu verdienen, zu schwindelhaften Mitteln greift, ist nicht zu verwundern. Ein grosser Theil seiner Handlungen findet hierdurch ganz natürliche Erklärung.

Dagegen ist ein anderer Theil seiner Aeusserungen und Thaten auf vernünftige Weise nicht zu erklären, sondern muss den Eindruck einer vorhandenen geistigen Störung hervorrufen, wie denn auch ein solcher Gedanke schon mehrfach ausgesprochen ist.

Eine derartige Combination hat nun durchaus nichts Unwahrscheinliches an sich. Es liegt nicht die Alternative vor: ist der Y. ein Schwindler oder ein Geisteskranker, er kann auch beides zugleich sein. Gerade bei der Geistesstörung, die hier allein in Betracht kommt, der Paranoia, der Verrücktheit im engeren Sinne, bleibt gewöhnlich

ein grosser Rest gesunder Geistesthätigkeit über. An andere Geistesstörungen ist nicht zu denken, für solche Formen, die sich durch krankhafte Gemüthsstimmung kennzeichnen, oder die sich auf Grund organischer Hirnkrankheit, Epilepsie oder Alkoholismus entwickeln, fehlt jeder Anhalt. Ebenso fehlen auch Sinnestäuschungen, wie sie sonst die Verrücktheit häufig compliciren und nur die einfache Form dieser Erkrankung kann hier vorliegen, und zwar in der als Querulantenwahn bezeichneten Abart. — (Es folgte nun eine allgemeine Schilderung dieser Form der Psychose und hiess dann weiter):

Die Frage ist: Besteht bei dem Angeklagten eine derartige einfache Verrücktheit, eine wirkliche Geisteskrankheit, oder sind seine auffallenden Eigenthümlichkeiten nur die Narrheiten eines verschrobenen, halbverrückten Menschen, der aber noch nicht als geisteskrank zu bezeichnen ist.

Bemerkt muss hierbei werden, wie es schon das frühere Gutachten ausführt, dass aus einer solchen Verschrobenheit sich oft wahre Verrücktheit entwickelt, ferner, dass hier ein Grenzfall vorliegt, die Entscheidung deshalb schwierig ist, und die Möglichkeit differenter Gutachten wohl begreiflich ist.

Zu berücksichtigen ist zunächst, dass eine erbliche Veranlagung zu Geistesstörung bei Y. nach seinen eigenen Angaben vorliegt, freilich ist deren Glaubwürdigkeit zweifelhaft. Ferner das von ihm berichtete sonderbare ungewöhnliche Verhalten in Kindheit und Jugend; weiter zeigt er die bei Verrückten häufigen hypochondrischen Vorstellungen, auch die Länge seiner Schriftstücke, die Berufung auf Gesetzesparagraphen stimmt mit der gewöhnlichen Form überein, die die Schriften verrückter Querulanten zeigen.

Die Frage, die für die Beurtheilung seines Geisteszustandes von entscheidender Bedeutung ist, muss indess die sein: Bestehen bei ihm wirklich fixe Wahnideen? — Ich glaube ja!

Je länger ich die Schriftstücke des Angeklagten gelesen, je länger ich ihn selbst gesehen habe, desto fester wird bei mir die Ueberzeugung, dass der Y. in der That von der fixen Idee seiner ungerechten Verfolgung, seiner Rechtsbeeinträchtigung durchdrungen ist. Er hat wahrhaft die Ueberzeugung, dass man ihn z. B. in P. hat tödten wollen; er glaubt wirklich, dass ihm von H. Unrecht geschehen sei und dass er im vollkommenen Recht wäre, die Schädigung seines „Geschäfts“ auf jede Weise zu bekämpfen. Es würde unmöglich sein, durch Vernunftsgründe seine Reden und Schriften zu widerlegen, weil

ihm eben die Kritik fehlt, um die wahre Lage der Dinge und die Rechtswidrigkeit seiner Handlungen einzusehen. Jeder derartige Versuch — ebenso wie jede Strafe — würde spurlos an ihm vorübergehen. Das Fehlen der Einsicht in seine Verkehrtheiten ist es, was den Y. nicht zum halben Narren macht, sondern zu einem wahrhaft Geisteskranken stempelt.

Allerdings wird die Beurtheilung dadurch erschwert, dass bei Y. noch ein gewisses Krankheitsbewusstsein vorhanden ist: er spricht selbst von seinem „Wahn", von seiner „Schreibwuth", er sucht einen Theil seiner Handlungen auf Geisteskrankheit zurückzuführen. Es lässt dies zunächst an eine Simulation denken; wirklich Verrückte geben nicht zu, dass ihre Wahnvorstellungen krankhafter Natur sind. Aber auch Y. will dies nicht, er hält an der Wahrheit seiner Grundideen stets fest; nur in einzelnen Punkten, speciell in der Art der Verfolgung seiner Gedanken behauptet er, durch geistige Krankheit beeinflusst zu sein. Ein derartiges Krankheitsgefühl kann aber auch bei Verrückten vorkommen; auch diese stehen mitunter einzelnen Erscheinungen ihres Seelenlebens objectiv kritisch gegenüber.

Wie zumeist sind auch hier neben den Verfolgungs- Grössenvorstellungen vorhanden oder wenigstens in der Entwickelung. Nicht als ob man die „naturgemässe Methode des Sprachunterrichts" ohne Weiteres als eine solche bezeichnen könnte; der Gedanke, das Lernen der fremden Sprachen dadurch zu vereinfachen, dass man den Gang einschlägt, den das Kind bei Erlernung der Muttersprache verfolgt, ist schon öfters von völlig geistesgesunden Dilettanten geäussert worden, die nicht bedenken, dass das Kind dauernd von seiner Sprache umgeben ist und dabei doch Jahre braucht, um sie ordentlich zu lernen.

Die Art indess, wie er von der Ausdehnung seiner Methode auf alle Sprachen, von dem Unterricht in der Menschenkenntniss urtheilt, wie er von dem Interesse bedeutender Personen für sich spricht, seine Versuche, jedes ihm zugestossene Ungemach auf das Gebiet der hohen Politik herüber zu spielen und zu einer Haupt- und Staatsaction zu gestalten, lassen sich doch auch nur mit der Annahme einer krankhaften Kritiklosigkeit erklären.

Hiernach gebe ich mein Gutachten dahin ab:

der Y. leidet an chronischer Verrücktheit, er war deshalb zur Zeit der Abfassung der incriminirten Schriftstücke und ist auch jetzt in einem Zustand krankhafter Störung

der Geistesthätigkeit, durch welchen die freie Willensbestimmung ausgeschlossen war, bezw. ist.

Gutachten über Fall III.

In der Entmündigungssache Z. haben in dem am 19. März cr. stattgehabten Entmündigungstermine die Sachverständigen sich die Abgabe eines definitiven Gutachtens nach Kenntnissnahme der Vorakten und der Krankengeschichte vorbehalten. Nachdem ich meinerseits davon Kenntniss genommen und den Provocaten nochmals in der Irrenanstalt in L. am 17. v. M. beobachtet habe, erstatte ich nunmehr nachstehend ergebenst mein definitives Gutachten.

Der Cigarrenmacher Franz Georg Z. ist am 13. Februar 1851 zu M. geboren. Sein Vater soll Trinker gewesen und im Delirium gestorben sein, nachdem er die Mutter in traurigen Verhältnissen verlassen hatte. Diese Verhältnisse haben indess die Geschwister des Provocaten nicht gehindert, sich zu wohlhabenden und geachteten Menschen heraufzuarbeiten. Z. selbst dagegen, der widerspenstig und bösartig gewesen sein soll, kam in schlechte Gesellschaft, gerieth bald auf den Weg des Verbrechens und wurde 1864, 1866, 1868, 1870 und 1872 wegen Diebstahls bezw. Betruges mit 7 Tagen, 6 Monaten, 2 Monaten, 1 Jahr 3 Monaten Gefängniss und 1 Jahr Zuchthaus bestraft. Sonst ist aus seiner Kindheit und Jugendzeit nichts bekannt geworden, als dass er im 18. Jahre bei dem Streite um ein Mädchen einen Hieb mit dem Schlüssel über das rechte Auge erhalten hat, wovon noch eine Hautnarbe zurückgeblieben ist. Seitdem soll das divergirende Schielen des rechten Auges bestehen. Gelernt hat er angeblich gut.

Kurz nach seiner Entlassung aus dem Zuchthause zu Brandenburg erschlug und beraubte er in M. am 31. Januar 1873 den 74jährigen Schuhmacher A. Die That war in so unvorsichtiger Weise begangen worden, dass Z. schon am folgenden Tage ermittelt, überführt werden konnte und auch alsbald ein Geständniss ablegte. An die Leiche des von ihm Erschlagenen geführt, äusserte er, wie ich dem Casper-Liman'schen Lehrbuche entnehme (7. Auflage Bd. 2 Seite 422). „Was ist denn an so'n ollen Schuster gelegen, warum denn darum soviel Umstände.“ Es ist interessant, dass Liman gerade diese Aeusserung zum Beweise der Behauptung verwerthet, auch die grösste Gemüthlosigkeit beweise noch nicht die geistige Erkrankung, komme vielmehr bei ganz gesunden Verbrechern vor. B. der später, wie noch gezeigt werden wird, in ausgesprochene Geisteskrankheit verfallen ist und dessen geistige Integrität zu jener Zeit mindestens zweifelhaft sein muss, kann gewiss kein geeignetes Beweismittel für diesen Satz abgeben, dessen Richtigkeit wir im Uebrigen nicht bestreiten wollen. Die Aeusserung ist nicht aktenkundig. Auch sonst enthalten die Strafakten nichts zur Beurtheilung seines Geisteszustandes Wesentliches; einer seiner früheren Mitgefangenen bezeichnet ihn als „kindisch“. K. wurde des Mordes angeklagt, aber nur wegen Raub mit Todtschlag zu lebenslänglichem Zuchthaus — der Vertheidiger hatte 15 Jahre beantragt — verurtheilt. Das am 18. Juni ergangene Urtheil erhielt 25. August 1873 die allerhöchste Bestätigung und K. wurde am 13. September nach dem Zuchthaus in N. überführt.

Seine Führung wird hier, wie auch schon gelegentlich eines früheren Strafanstaltsaufenthaltes als schlecht bezeichnet. Gelegentliche Anmerkungen in den

Strafanstaltsakten sprechen von ihm als einem „faulen, renitenten Burschen", heben sein „verstocktes Wesen hervor". Bei der Arbeit als Cigarrenmacher steckte er Mitgefangenen Cigarren zu. Wiederholt beschwerte er sich über ungerechte Behandlung seitens der Aufseher. Von dem ersten bis zum letzten Jahre seiner Inhaftirung hat er andauernd Disciplinarstrafen erlitten. Abgesehen von kleineren Strafen, wegen mangelhafter Arbeit etc. erhielt er am 8. Mai 1894 wegen eines „dringenden Verdachts eines Ausbruchs" 7 Tage Arrest. Entlassen, verweigerte er hartnäckig die Arbeit, ging in der Zelle auf und nieder, und erklärte: „ich arbeite nicht mehr, dazu bin ich nicht geboren, das mögen meine Diener machen." Der Anstaltsarzt erklärte ihn für einen Simulanten. Am Tage nach der Entlassung aus der Beobachtung, stand K. auf dem Schemel, sah aus einem Zellenfenster und erwiederte dem Aufseher: „ich bin Baron, soll ich mir von meinen Dienern befehlen lassen; kann ich denn nicht schlafen gehen, wann ich will." — Am 22. September 1875 wird er mit 14 Tage Lattenarrest bestraft, weil er ungehorsam war, den Aufseher in heftiger erregter Weise, „mit bleichem Gesicht, mit den Händen gestikulirend" bedrohte, und dabei berücksichtigt wurde, dass er wiederholt schon wegen ähnlicher Vergehen mit Arrest bestraft worden ist. — Am 11. April 1876 erhält er, weil er sich dem Einschluss zu entziehen suchte, 14 Tage Arrest. Am 13. Mai 1879 wird er wegen Fluchtverdachts isolirt; wegen einer Widerspänstigkeit vor den Director bestellt, erscheint er dort mit „derartigen Bewegungen, die jeder Achtung entbehren," herausgewiesen und aufgefordert, wieder hereinzukommen, bleibt er draussen stehen. Am 1. October 1880 macht er einen Fluchtversuch, gesteht und wird mit 30 Peitschenhieben bestraft, sowie beim jedesmaligen Verlassen der Station gefesselt. Am 1. Mai 1881 schreibt er einen Brief an seinen Bruder, der aber nicht abgeschickt wird und in dem er sich über die Massnahmen der Direction in einer Weise beklagt, die ihm jedenfalls nicht förderlich sein konnte. Am 27. Dezember 1880 weigert er sich, die Arbeit aufzunehmen, da er doch auch bei dauernder Arbeit bestraft würde, verbleibt dabei auch nach 14tägigem Arrest. Nach sehr energischer Vermahnung fängt er schliesslich wieder an zu arbeiten. Am 11. October 1881 findet sich zwischen den zusammengeklebten Blättern des Gesangbuches ein Vertrauensschild, welches, wie er gestand, zu seiner Flucht dienen sollte. Es ist hier in den Akten bemerkt, „wird nicht klug, trotz Ketten und harten Strafen." Am 5. Mai 1882 benahm er sich während der Vorführung „frech und war wie immer sehr aufgeregt". 1886 und 1887 wird er wegen Durchstechereien mit 7 und 9 Tagen Arrest bestraft. Am 2. November 1887 macht er einen erneuten Fluchtversuch, ist wieder geständig, und erhält deshalb und da er körperlich sehr herabgekommen ist, nur 7 Tage Lattenarrest. Am 17. October 1888 bittet er, weil er verfolgt würde, um andere Beschäftigung, am 11. September um Begnadigung, die Einbringung des Gesuches wird von Seiten der Direction als Frechheit bezeichnet und ohne Weiteres abgelehnt. Es folgt dann am 11. April 1892 ein neuer Fluchtversuch, der ebenfalls alsbald entdeckt, eingestanden und mit der höchsten Strafe von 14 Tagen Lattenarrest geahndet wurde. Im Arrest lärmt er, erhält deshalb noch drei Tage Dunkelarrest. 1892 ist er unter Anderem wieder wegen Cigarrendurchstecherei und simulirter Kopfschmerzen mit 11, dann 7 Tagen Dunkelarrest bestraft worden.

Seit October 1892 beginnt nun Z. sich darüber zu beschweren, dass er

widerrechtlich festgehalten würde, da er nur zu 15 Jahren verurtheilt wäre, diese Beschwerden setzt er fort bis Anfang 1893. Der Anstaltsarzt findet Verminderung des Gefühls in den Fingern, Aufgeregtheit, Reizbarkeit, hält keine Simulation, sondern ein Gehirnleiden für vorliegend. Die Nachtaufseher dagegen haben in jener Zeit in Z.'s Zelle Selbstgespräche gehört, die dahin gedeutet wurden, dass seine Idee nur fingirt war und er mit diesen Aeusserungen planmässig seine Entlassung erreichen wollte. In etwa demselben Sinne spricht sich auch der Anstaltsbericht aus, in welchem seine Aufnahme zur Beobachtung in Moabit beantragt wurde, doch hebt derselbe auch andererseits die „sinnlose" Art der Fluchtversuche hervor, ferner, dass die Beschwerden Z.'s „eine die Disciplin so gefährdende Form annehmen, dass . . . ."

Am 19. Mai wird Z. in die Beobachtungstation des Zuchthauses zu P. aufgenommen, wo er bleibt, bis er am 29. Januar 1894 als geisteskrank und strafvollzugsunfähig der Irrenanstalt in L. zugeht. Bezüglich des Anfenthaltes in P. bemerkt Dr. B., dass Z. älter aussieht, als seinen Jahren entspricht und die Zeichen einer chronischen Erkrankung der Lungenspitzen erkennen lässt, dass sein ganzes Wesen eine Mischung von Misstrauen und läppischer Frechheit ist, dass er sich höchst ungenirt benahm, prahlerische Versprechungen machte, an der Idee seiner widerrechtlichen Einsperrung festhielt. Jede anderen gewährte Begünstigung hält er für einen ihm angethanenen Schabernack. Er sucht die anderen Kranken aufzuhetzen und zu commandiren. Der Versuch ihn, der nicht arbeiten will, durch Gewährung von Vortheilen oder durch Beschränkungen gefügig zu machen, schlägt fehl, er bleibt monatelang in der Zelle, beschäftigungslos, wunschlos, renommistisch und schwatzhaft, wenn man ihn besucht.

Dr. B. kommt zu der Ansicht, dass auf Grund erblicher Veranlagung, verbrecherischen Lebenswandel, langzeitiger Strafhaft sich eine querulatorische Verrücktheit ausgebildet hat, die wenig Aussicht auf Besserung hat.

Die Krankengeschichte der Anstalt in L., in der Z. seitdem untergebracht ist, notirt beginnenden Schwund der Kopfhaare, trockenes Ekzem an den Unterschenkeln, leise Herztöne, ein wenig hartes Arterienrohr, lebhafte Kniereflexe, Andeutung von Fussclonus, geringes Schwanken beim Stehen mit geschlossenen Augen, Herabsetzung der Schmerzempfindung, besonders auf der linken Seite. Sonstige körperliche Verhältnisse normal. — Ich finde ausserdem noch etwas Tremor in den Fingern und leichte Differenzen der Athmungsgeräusche in beiden Lungenspitzen. Auch in L. traf Z. Vorbereitungen zu einem Fluchtversuch, die er zur Rede gestellt trotzig zugestand und damit begründete, dass er widerrechtlich festgehalten würde: Er wurde deshalb isolirt, aber nach einigen Tagen aus der Isolirung entlassen. Z. hat dann noch zweimal Fluchtverdacht auf sich gelenkt, benahm sich bei entsprechenden Vorstellungen wieder frech. Als man das dritte Mal Geld bei ihm vorfand, verlangte er dreist, dass ihm hierfür etwas gekauft würde. Er musste diesmal isolirt bleiben, weil er gedroht hatte, an dem vermeintlichen Verräther Rache zu nehmen, bis er schliesslich erklärt, denselben nur mit Verachtung strafen zu wollen. Aus der Beschäftigung in der Cigarrenstube musste er entfernt und wieder isolirt werden, weil er Cigarren entwendet und verkauft hatte, er bestritt, trotzdem er überführt wurde, verlangte vom Arzte „Genugthuung für eine solche Verdächtigung" und beschwerte sich über ihn beim Director.

Neuerdings ist Z., wie ich bei meinem letzten Besuch vom Oberwärter hörte, wieder in der Cigarrenstube beschäftigt worden, doch wird die Freude wohl nicht lange dauern, da er in unsinniger Weise Cigarren verschenkt. Zur Rede gestellt, bestreitet er dies, ist im Uebrigen rechthaberisch, sehr von sich überzeugt. Am Tage vor diesem Besuch hatte er zusammen mit einem anderen Kranken einen Dritten überfallen und war deshalb in die Zelle gesteckt worden.

Obwohl er mir aus der Zelle vorgeführt wurde, war er höchst fidel, ja sogar etwas humoristisch, und äusserte sich vertrauensvoll über seine Zukunft. Unerschütterlich hält er bei diesen Besuchen, wie im Explorationstermin, wie auch bei den Besprechungen mit dem L.'er Arzt an der Idee fest, dass er nur zu 15 Jahren verurtheilt ist. Alle Versuche, ihm das Gegentheil nachzuweisen, die Demonstratio ad oculos des Urtheils, macht keinen Eindruck auf ihn; das müsste doch wohl Fälschung sein. Seine Unterbringung in der Irrenanstalt sieht er als ein Mittel an, das gewählt worden ist, um den N.'er Director wegen seiner widerrechtlichen Handlung zu beschützen. Wenn er auf die Anstalt in N. su sprechen kommt, so wird er offenbar erregt und spricht mit gehobener Stimme. Auch sonst ist in seiner Ausdrucksweise ein gewisses Pathos, eine Neigung zu grossen Worten nicht zu verkennen. Der Stationsarzt hat ihn ungerecht behandelt, ihm sein Wort nicht gehalten, das ist „ehrlos". Dass er selbst sich etwas in der Anstalt hat zu Schulden kommen lassen, giebt er nicht zu; er ist vielmehr hier, wie er es in N. war, der vortreffliche Mensch, dessen Charaktergrösse ihm nur die anderen zu Feinden gemacht hat. Der Director selbst hat ihm dort gesagt, dass er und alle Beamten sich vor ihm schämen müssten.

Ebensowenig haben irgend welche Einwendungen Erfolg, die man ihm bezüglich seiner Ideen über seine Zukunft macht. Umsonst bemüht man sich, ihm die wahre Sachlage derselben hier zu zeigen, was ihm bevorsteht, wenn er seinem Wunsch entsprechend nicht für geisteskrank erklärt wird. Er bleibt dabei stehen, dass er im Recht ist, er wird es schon durchsetzen und eventuell den Kampf mit der Zuchthausdirection siegreich bestehen. Als ich ihn frage, ob er nicht ein Gnadengesuch einreichen wolle, meinte er, das könne ich ja thun, er liesse sich auf nichts mehr ein.

Im Uebrigen antwortet er logisch und correct, rechnet leidlich und beantwortet einfache Fragen richtig, sein Gedächtniss weist keine Lücken auf.

Gutachten.

Z. zeigt, wie aus dem Vorstehenden hervorgeht, das Bild eines chronisch Verrückten, der von der Wahnidee erfüllt ist, in seinem Recht gekränkt zu sein und für dasselbe kämpfen zu müssen, der in seiner Geistesschwäche die Kritiklosigkeit und die Verkehrtheit seiner Idee nicht einzusehen vermag und auch den bündigsten Beweisen gegenüber mit wahnsinniger Hartnäckigkeit auf seinem Standpunkt beharrt.

Es kann im speciellen Falle gewiss mit Recht die Frage aufgeworfen werden, ob dieses Krankheitsbild wirklich echt ist, oder nur

vorgetäuscht wird. Man konnte vermuthen, dass Z., der sich für Lebenszeit dem Zuchthaus verfallen sah, dessen Versuche durch Flucht oder Begnadigung die Freiheit wiederzuerlangen gescheitert waren, nun dazu griff, den Verrückten zu spielen, dem letzten Mittel, das ihm die Freiheit, mindestens eine Besserung seines Looses in Aussicht stellte.

Meiner Ueberzeugung nach muss aber diese Vermuthung zurückgewiesen werden. K. zeigt, wie oben geschildert worden ist, dauernd den exaltirten Affectzustand solcher Geisteskranker und zeigt ihn in so natürlicher Weise, wie er überhaupt nicht, sicher nicht längere Zeit hindurch nicht vorgemacht werden kann. Es ist nicht glaublich, dass ein Simulant es fertig bringt, während der nunmehr zweijährigen Beobachtung in P. und L., dauernd die angenommene Maske des Geisteskranken festzuhalten und alle Anstaltsärzte, die mit seiner Beobachtung betraut waren, zu überzeugen, dass ein natürlicher Geisteskranker vor ihnen steht.

Es kommt dazu, dass, wie schon der Vorgutachter betont hat, genügende Gründe für die Entstehung einer Geisteskrankheit vorhanden sind: erbliche Belastung, unsittliche, verbrecherische Lebensführung, langdauernde, schwere Freiheitsstrafen und der jetzige Zustand nur als eine weitere Fortentwicklung des geistigen Verhaltens erscheint, das Z. bis dahin gezeigt hat. Gerade seine schlechte Führung in den Strafanstalten, seine Unverbesserlichkeit auch durch die schwersten Disciplinarstrafen sprechen für eine schon früher bestehende geistige Abnormität. Er „wurde nicht klug," weil er nicht klug werden konnte. Gewiss wird auch der geistig normale Verbrecher sich einmal Disciplinarvergehen zu Schulden kommen lassen, den andauernden hoffnungslosen Kampf mit der Strafanstalt, den Z. geführt hat, der ihm immer nur neue schmerzliche Niederlagen bringen konnte, wird kein Vernünftiger unternehmen.

Ich halte deshalb Z. für wirklich geisteskrank.

Mit Rücksicht auf den hohen Grad von Einsichtslosigkeit, den er zu erkennen giebt, auf sein unsinniges unzweckmässiges Verhalten bis in die jüngste Zeit muss ich mein definitives Gutachten dahin abgeben:

„dass der Provocat, Cigarrenmacher Franz Georg Z. zu N. für unvermögend zu erachten ist, die Folgen seiner Handlungen zu überlegen."

(Schluss folgt.)

4.

Casuistische Beiträge zur forensischen Psychiatrie.

Von

Dr. **E. Siemerling**,
o. ö. Professor, Director der psychiatrischen Klinik in Tübingen.

In Folgendem gebe ich eine Reihe von Gutachten über solche Fälle, welche zur Beobachtung und Feststellung ihres Geisteszustandes von den Behörden eingewiesen wurden. Die überwiegende Anzahl dieser Beobachtungen bilden Untersuchungsgefangene, die zu dem erwähnten Zweck in der Irrenabtheilung der Charité Aufnahme fanden, eine kleinere Zahl stammt aus der Tübinger Klinik.

In einzelne Krankheitsgruppen habe ich die Fälle geordnet. Den Anfang sollen diejenigen bilden, bei welchen die Untersuchung keinen Anhaltspunkt für die Annahme einer geistigen Störung im gesetzlichen Sinne (§ 51 St.-G.-B.) ergeben hat. Meist handelte es sich hier um rein nervöse Störungen, einmal um Simulation. Zum Schluss werde ich eine zusammenfassende Besprechung einzelner hier in Betracht kommender Fragen geben.

Beobachtung 1.

Kaufmann, 61 Jahre alt. Angeklagt wegen unzureichender Führung der Handelsbücher, wegen Erregung eines Irrthums durch Unterdrückung wahrer Thatsachen.

Früher behandelt an nervösen Störungen.

Bei der Untersuchung den 17. December 1891: alte kleine Narbe am Scheitelbein. Analgesie an der linken Unterextremität. Nicht geisteskrank.

Auf Requisition des Herrn Ersten Staatsanwaltes bei dem Königlichen Landgericht I Berlin verfehlen wir nicht, das von uns erforderte Gutachten über den Geisteszustand des Kaufmanns und Marmorwaarenfabrikanten

Wilhelm S.

nachstehend zu erstatten.

Vorgeschichte:

Der jetzt 61jährige Wilhelm S. ist in Gemeinschaft mit seinem Sohne angeklagt im Jahre 1892 als Schuldner, welche ihre Zahlungen eingestellt haben, Handelsbücher, deren Führung ihnen gesetzlich oblag, so unordentlich geführt zu haben, dass sie keine Uebersicht ihres Vermögensstandes gewähren, weiter, es gegen die Bestimmung des Handelsgesetzbuches unterlassen zu haben, die Bilanz ihres Vermögens in der vorgeschriebenen Zeit zu ziehen, ferner durch 25 selbstständige Handlungen in der Absicht, sich einen rechtswidrigen Vermögensvortheil zu verschaffen, das Vermögen Anderer dadurch beschädigt zu haben, dass sie durch Vorspiegelung falscher beziehungsweise Unterdrückung wahrer Thatsachen einen Irrthum erregten.

Bei dem Verhör am 28. April 1892 giebt der Vater an, er sei seit mehreren Jahren nervenleidend gewesen und habe die Führung der Bücher seit 1884 dem Sohne überlassen. Seit 1888 besorgte der Sohn das Geschäft ganz selbstständig. Im März 1891 trat der Sohn als Compagnon ein und übernahm am 16. Dezember 1891 das Geschäft allein. Vom 9. Januar 1892 bis 31. März 1892 sei er in der Charité auf der Nervenklinik gewesen.

In der Sitzung vom 26. August wird beschlossen, den S. beobachten zu lassen.

Nach Ausweis des klinischen Journals ist S. vom 9. Januar bis 31. März 1892 auf der Nervenabtheilung der Charité behandelt worden. Es wurde damals eine leichte Schwäche des linken Beines mit Hyperaesthesie am linken Unterschenkel constatirt. Kein Schwanken bei geschlossenen Augen. Die Kniephänomene beiderseits erhalten. Prompte Pupillenreaktion, normaler Augenhintergrund. Ein typischer Migraineanfall wird am 18. Januar beobachtet. Durch Darreichung geeigneter Mittel (Analgin) bessern sich seine Beschwerden.

Am 17. Dezember 1892 wird eine Untersuchung vorgenommen und erzielt diese Folgendes. Anamnestisch ist zu erwähnen:

Der Vater ist gestorben an Alterschwäche 78 Jahre alt, Mutter an Asthma 62 Jahre alt. Die Mutter hat viel an Migraine gelitten. Eine jüngere Schwester leidet an Migraine. Zwei jüngere Brüder sind gestorben an Lungenentzündung und Diphtherie (der eine 3 Jahre alt). Der Sohn einer Schwester leidet an Migraine. Grossmutter mütterlicherseits hat gleichfalls daran gelitten.

So lange S. denken kann, leidet er an Migraine. $34^1/_2$ Jahre verheirathet. 2 Söhne, 1 Tochter leben. Der älteste Sohn leidet an Migraine. 5 Kinder gestorben: eins an Drüsen (2 Jahr 8 Monate), eins an Masern (2 Jahr 4 Monate), eins an Kinnbackenkrampf (10 Tage), ein Knabe an Krampf (9 Monate), eine Tochter (10 Jahr 1 Tag) an Wassersucht.

In stets glücklicher Ehe gelebt.

Vor 4 Jahren, 1888 im September begann seine Erkrankung. Dieselbe fing an mit Durchfall. Bettlägerig krank war er damals nicht, konnte sein Geschäft verrichten. Die Migraineanfälle stellten sich nach wie vor ein. Die Krankheit brachte ihn körperlich sehr herunter. Nach 5 Wochen hatte er sich etwas erholt. Dann war sein Befinden ganz leidlich bis 1. Dezember 1890. Damals erkrankte er fieberhaft, die Aerzte haben gesagt und geschrieben, körperliche und geistige Ueberanstrengung. Er bekam Senfteige, musste 14 Tage liegen. Seit dieser Zeit hat er sich nicht recht mehr erholt, hatte keinen Appetit, magerte ab, nahm im Jahr 1891 29 Pfund ab. Die Führung der Bücher des Geschäfts hat er seit 1888 auf seinen ältesten Sohn übertragen, weil er meinte, dass sein Verstand nicht dazu ausreichte und es ihm vor den Augen anfing zu flimmern, wenn er rechnen wollte. Er begnügte sich damit, den Marmor für die Arbeiter herauszuschneiden und zu sortiren. Im September 1891 erkrankte er wieder fieberhaft und war bettlägerig. Schon im Anfang des Jahres am 13. Januar hatte er einen furchtbaren Schreck, er war mit seinem Sohn zusammen im Keller, dieser wollte die eingefrorene Gasleitung in Stand bringen, hielt ein Schwefelholz vor das losgelöste Rohr. Plötzlich mit einem dumpfen Knall schlug eine Flamme heraus. Er erschrak furchtbar, fiel mit dem Rücken gegen die Wand, sein Sohn musste ihn herausführen, oben in der Wohnung erholte er sich bald wieder. Seitdem hat er an furchtbaren Leibschmerzen gelitten, er konnte sich garnicht bücken. Beim Urinlassen hatte er Beschwerden, oft kam er nur tropfenweise und nur sehr wenig Der Urin sah braun aus. Oft tropfte Urin so ab. Als er im September 1891 erkrankte, lag er 14 Tage zu Bett. Einmal in dieser Zeit musste er eine ganze Zeit ganz still liegen, konnte kein Glied rühren, nicht sprechen, obwohl er Alles hören konnte. Es muss wohl eine Art Starrkrampf sein. Als er nach 14 Tagen aufstand, blieb er dauernd matt und wurde am 9. Januar 1892 in die Charité überführt. Am 31. März wurde er gebessert, auf Wunsch entlassen. Ein Aufenthalt in Oynhausen hat ihm wunderbar geholfen. Er fühlt sich seitdem viel wohler. Der Migraineanfall soll sich jede Nacht gegen 3 Uhr einstellen, schwarzer Kaffee soll ihn mildern. Klagen über Gedächtnissschwäche, trübe Stimmung bestehen zur Zeit nicht, er vermag nur nicht einen Brief zu öffnen, er fängt dann an zu zittern.

Status präsens am 17. Dezember 1891: Grosser, sehr kräftig gebauter Mann, sehr kräftiger Haar- und Bartwuchs. Am vorderen Scheitelbein in der Mitte eine kleine Impression, eine narbige Stelle, nicht verwachsen mit dem Knochen, auf Druck nicht schmerzhaft.

Die Pupillen sind gleich, mittelweit, Reaktion auf Licht und Convergenz ist prompt. Die Augenbewegungen sind nach allen Richtungen frei. Im Facialisgebiet ist keine Differenz. Die Zunge wird gerade hervorgestreckt, ist nicht belegt, zeigt keine Bisse und Narben. Der Puls ist regelmässig, von guter Spannung, 96 in der Minute.

Keine deutliche Atheromatose.
Herztöne über allen Klappen rein.
Herzdämpfung nach rechts nicht vergrössert.
Emphysem und Katarrh auf den Lungen.

Am Abdomen keine Besonderheiten.

Kniephänomene sind beiderseits in gewöhnlicher Stärke vorhanden. Am Gang nichts Besonderes.

Leichtes Schwanken bei Augenschluss.

An der linken grossen Zehe findet sich eine ganz kleine Narbe, herrührend von dem Fall eines Kistenbrettes.

Die ausgestreckten Arme und gespreizten Finger zittern leicht. Die grobe Kraft in den oberen Extremitäten ist nur gering, in den unteren ist sie besser erhalten. Dynamometer rechts 75, links 65.

Berührungsempfindlichkeit ist überall erhalten. An der linken unteren Extremität werden Nadelstiche nur als Druck angegeben.

Ein auffallender Stimmungswechsel macht sich nicht geltend. L. weint nur, wenn er von seiner Erkrankung spricht. Das Gedächtniss, seine intellectuellen Fähigkeiten lassen keine gröbere Abnahme erkennen.

Gutachten:

Nach dem Resultat dieser Untersuchung und nach dem früheren Ergebniss der Beobachtung auf der Nervenabtheilung ergiebt sich, dass S. zur Zeit keine Spuren von Geistesstörung aufweist und dass auch früher seit dem Jahre 1888 Symptome nicht bestanden haben, welche seine Zurechnungsfähigkeit im Sinne des §. 51 St.-G.-B. in Frage stellen könnten. S. stammt aus einer Familie, in der viele Mitglieder an nervösen Erscheinungen, in erster Linie Migräneanfällen, leiden. Er selbst hat diese Anfälle seit langer Zeit in sehr exquisiter Weise. Derartige Migräneanfälle in der Schwere, wie sie hier bei S. durch die Beobachtung erwiesen sind, sind wohl im Stande, den damit Behafteten vorübergehend zu einer Thätigkeit unfähig zu machen, schliessen aber ohne Weiteres nicht die freie Willensbestimmung aus. Ganz dasselbe gilt von den übrigen Symptomen (Leibschmerzen, Beschwerden beim Urinlassen, Schwäche eines Fusses mit Sensibilitätsstörungen), welche sich zu verschiedenen Zeiten früher eingestellt haben und zum Theil noch bestehen.

Demnach geben wir unser Gutachten dahin ab:

1. der p. S. ist nicht geisteskrank,
2. derselbe befand sich zur Zeit der Begehung der That nicht in einem Zustande von krankhafter Störung der Geistesthätigkeit, durch welchen seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.

Beobachtung 2.

Postassistent, 26 Jahre alt. 2. Mai 1892 Unterschlagung eines Geldbriefes. Flucht, wandert im Lande umher unter falschem Namen, 13. Juni 1892 stellte er sich freiwillig. Verdacht auf Epilepsie bestätigt sich nicht.

6wöchentliche Beobachtung: Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Neigung zu Schwindel. Früher vielleicht Anfälle von nächtlichem Aufschrecken. Versuch Erinnerungsdefect zu simuliren. Nicht geisteskrank.

Auf Ersuchen des Herrn Untersuchungsrichters bei dem Königlichen Landgericht I Berlin vom 14. October 1892 verfehle ich nicht, das von mir erforderte Gutachten über den Geisteszustand des Postassistenten

Richard H.

(U. R. I. 277. 92. J. H. B. 506. 92) nachfolgend zu erstatten.

Vorgeschichte.

Der Postassistent Richard H., jetzt 26 Jahre alt, stammt von gesunden Eltern ab. Der Grossvater mütterlicherseits soll an einer nervösen Krankheit gestorben sein. Der Bruder seiner Mutter soll in der Anstalt Eberswalde krank gewesen sein. Der Vater wusste über diese Erkrankungen in seiner Familie nichts anzugeben.

H. besuchte ein Jahr lang die Tertia einer höheren Knabenschule bis 1. April 1881, bis 1. April 1882 die Präparandenanstalt, trat dann bei einem Rechtsanwalt als Schreiber ein. Seine Schulzeugnisse sind gut (Betragen: recht gut). Der Rechtsanwalt spricht sich sehr anerkennend über seinen guten Willen, Pünktlichkeit, Zuverlässigkeit und sein sittliches Betragen aus.

Am 18. September 1882 trat er in den Postdienst, bestand am 2. December 1886 die Postassistentenprüfung und wurde am 1. Juni 1891 als Postassistent etatsmässig angestellt. Er war auf verschiedenen Postämtern meist mit Abfertigungsdienst, auch im Fahrpostdienst beschäftigt. Seit April 1891 war er verheirathet. Die über ihn ausgestellten Atteste, so vom Jahre 1882, 1883, 1884, 1885, 1891, sprechen sich über seine Fähigkeiten und Leistungen günstig aus (Fol. 16, 30b, 57, 122, 254 der Personalacten). Unter dem 13. Juni 1891 (Fol. 264 Pers.-Act.) wird berichtet, dass die wirthschaftlichen Verhältnisse des H. ungünstige sind und derselbe verschuldet ist. „Wesentlich durch H.'s Leichtsinn und dass er zur Zeit noch des erforderlichen sittlichen Ernstes und einer festen Willenskraft entbehrt, ist die bedenkliche wirthschaftliche Lage herbeigeführt." Aus diesem Grunde wird auch sein Gesuch um Anstellung im Fahrdienst, bei welchem er zuletzt vom 30. November 1887 bis 4. März 1890 angestellt war, abschlägig

beschieden zugleich mit dem Bemerken, dass seine Belassung im Dienst überhaupt in Frage gestellt sei (23. Juni 1891). Von Krankheiten, welche er früher überstanden hat, sind zu erwähnen einmal Wechselfieber im September 1890 (Attest des Herrn Dr. Unger vom 2. September 1890, Fol. 246). Er war damals ca. 4 Wochen dienstunfähig. Am 2. Juli 1891 meldete er sich krank, also bald nachdem sein Gesuch um Anstellung im Fahrdienst abschlägig beschieden war. Er überreichte ein von Herrn Dr. Meyer am 1. Juli 1891 ausgestelltes Attest (Acten der Oberpostdirection, Fol. 195). In diesem attestirt der Arzt, dass H. an allgemeiner Nervosität leide (Schlaflosigkeit, Kopfschmerz, Schwindel). Die wenige Tage darauf am 10. Juli 1891 durch den Vertrauensarzt vorgenommene Untersuchung ergab ein negatives Resultat. Er that in Folge dessen wieder Dienst. Am 29. December 1891 liess sich H. von einem Tischler Finzenhagen, welchen er bei seinen Eltern kennen gelernt hatte, unter dem Vorwande, er könne ihm behülflich sein zum Eintritt in den Postdienst, 100 Mark geben, weiter liess er sich von demselben unter der Angabe, er habe für ein polizeiliches Führungsattest 3,50 Mark verausgabt, diese Summe geben. Weiter liess er sich von Finzenhagen 3 Mark zahlen mit der Begründung, er wolle ihm dafür einen alten Dienstrock in Stand setzen lassen (Vol. spec. III).

Am 2. Mai 1892 verschwand ein von H. in Empfang genommener Geldbrief, aufgegeben von Kaufmann Mitzlaff (Acten der Staatsanwaltschaft, Fol. 1). Am 4. Mai erschien H. bei Mitzlaff, bat um Stillschweigen, erklärte sich bereit, die Hälfte des Geldes sofort zu bezahlen, über die andere Hälfte einen Schuldschein auszustellen. An demselben Tage erschien er noch einmal, um zu erfragen, ob der Adressat das Geld erhalten hätte. Sein Versprechen, am nächsten Tage wieder zu kommen, hielt er nicht. Einen ihm am 5. Mai von seinem Postamt zugesandten Rohrpostbrief empfing er in einem Vergnügungslocal. Er ging nicht zu seinem Postamt, sondern begab sich zum Postamt 59, liess sich Geld wechseln und forderte einen der anwesenden Beamten auf mit in die Hasenhaide zu kommen. In der Nacht vom 5. zum 6. Mai war er in seiner Wohnung bei seiner Frau. Am 6. Mai früh ging er fort und verschwand von dieser Zeit ab bis 13. Juni. An diesem Tage war er nach Berlin zurückgekehrt und stellte sich freiwillig der Behörde. In der Zwischenzeit war er am 21. Mai bei einem Gastwirth in Stoewenhagen gewesen, hatte sich dort als Geometer Engelhardt ausgegeben, der die eine neu zu bauende Bahnstrecke zu vermessen habe. Am 26. Mai verschwand er ohne Bezahlung. Aus einem zurückgelassenen Briefe liess sich seine Persönlichkeit feststellen (Vol. spec. I, Fol. 1). Am 9. Juni liess er sich von einem Postbeamten in Chorin 16 Mark geben mit der Angabe, dass er nach Berlin um Einsendung seines Gehaltes für den Monat Juni geschrieben habe (Vol. spec. II).

Am 14. Juni 1892 wurde H. in das Untersuchungsgefängniss eingeliefert. In dem am 20. Juni (Vol. spec. I, Fol. 27) angestellten Verhör giebt er zu, dem Gastwirth ohne Bezahlung davongegangen zu sein, er habe aus Noth so gehandelt. Dasselbe sagte er aus am 23. Juli (Hauptacten Fol. 68). Er bestreitet im Verhör am 28. Juni (Vol. spec. II.) und am 23. Juli (Hauptacten Fol. 68) die Absicht gehabt zu haben den Postassistenten in Chorin zu betrügen. Er habe die Einsendung seines Gehaltes für den Monat Juni erwartet. Damals sei er noch nicht entlassen, sondern nur suspendirt gewesen vom Postdienst. Die einzelnen Beträge

von Finzenhagen erhalten zu haben, stellt er in den Verhören vom 29. Juni (Vol. spec. III.) und vom 23. Juli (Fol. 69 v.) nicht in Abrede.

In dem Verhör am 15. Juni (Hauptacten F. 23) bestreitet H. die Amtsunterschlagung; er sei fortgegangen, weil er mit seiner Frau in unglücklicher Ehe lebe und in Folge der vielfachen Aufregungen zeitweilig an geistiger Störung leide. Ebenso bestreitet er im Verhör am 1. Juli 1892 (Fol. 50). Er habe sich von einem unbekannten Herrn, den er nicht nennen könne, 300 Mark geben lassen. In dem längeren Verhör vom 23. Juli (Fol. 66 n. ff.) bestreitet er, sich der Unterschlagung des Geldbriefes schuldig gemacht zu haben. Er will das Fehlen des Briefes erst am 3. Mai bemerkt haben. Das Verschwinden des Briefes erklärt er so: er wollte nachsehen, mit welcher Bahnhofspost der Brief abzusenden war, ging in ein anderes Zimmer, um hier nachzuschlagen in den Abfertigungsübersichten, steckte den Geldbrief in ein Fach des Briefabfertigungsspindes, in welchem sich schon gewöhnliche Briefe befanden. Als er zurückkehrte, hatte er die gewöhnlichen Briefe für die Strassenpost abzufertigen. Unter diese, so nimmt er an, sei der Geldbrief gerathen. Nachher habe er den Brief vergessen. Am Morgen des 6. Mai sei er aus der Wohnung fortgegangen, besuchte einen Bekannten, dann sei er von dort immer weiter gelaufen. An welchen einzelnen Orten er später gewesen sei, könne er nicht genau angeben, da er während dieser ganzen Zeit wie geistesabwesend war. Er erinnere sich nur, dass er in Stettin, Eberswalde und Chorin war. Er sei seit dem September 1885 nervös krank. Schon im Sommer 1885 habe er in der Wohnung seiner Eltern einen Anfall gehabt in der Art, dass er alles im Zimmer demolirte und sogar einen mit ihm dort wohnenden Postassistenten Oestreich verletzte.

Bald nachher war er bei dem Dr. Ungar, welcher ihm sagte, er sei von dem anstrengenden Dienst so nervös geworden und müsste sich sehr in Acht nehmen.

Bis zum Jahr 1887 im März haben sich zwar die Anfälle wiederholt, aber doch in schwächerer Form. Vom März 1887 bis Mai 1890 sei er im Bahndienst beschäftigt gewesen. Dort habe sich infolge des Fahrens das Leiden wieder verschlimmert. Er wollte aber keine Störungen im Dienst veranlassen und habe sich deshalb nicht krank gemeldet. Mitte August 1890 sei er wieder erkrankt. Welche Krankheit es gewesen ist, stehe in dem Attest von Dr. Ungar. Auf Zureden des Ober-Post-Secretairs Robermann that er trotzdem Dienst bis zum 1. September 1890. Am 31. August, als er in den Dienst gehen wollte, fiel er in der Wohnung seiner Eltern lang hin, so dass er nicht in den Dienst konnte. Er reichte dann das Attest des Dr. Ungar vom 2. September 1890 ein. Erst am 1. October trat er wieder in den Dienst. Bewusstlos sei er während dieser Zeit nicht gewesen. Er sei dann am 1. Juli 1891 wieder erkrankt und habe ein Attest von Dr. Meyer eingereicht. Auf Veranlassung der Postbehörde liess er sich von Dr. Lemp untersuchen. Auf dessen Zureden sei er wieder in den Dienst getreten.

Bei einem Verhör am 26. Juli (Fol. 74) giebt H. an, er habe sich seit dem 24. April nicht wohl befunden. Er spürte seit diesem Tage einen steten Druck auf den Kopf. Er habe an dem 2. Mai seinen Dienst gethan, habe auch an diesem Tage unter dem Druck im Kopfe zu leiden gehabt.

Die angestellten Erhebungen bei 33 Beamten und 20 Unterbeamten, welche mit H. zusammen beschäftigt sind, ergeben Folgendes (Fol. 81 und ff.): In ausser-

dienstlichem Verkehr mit ihm haben nur wenig Beamte gestanden, weil er von jedem Geld zu leihen suchte.

Der Postassistent Oesterreich (Fol. 100), welcher in der Zeit vom 5. Mai 1883 bis 1. October 1884 mit ihm in demselben Zimmer geschlafen hat, sagt aus, dass er eines Nachts einen vor dem Bett stehenden Tisch umgestossen habe, wobei die Lampe und andere Sachen; welche auf dem Tisch gestanden haben, heruntergefallen seien. Oesterreich sei nicht beschädigt worden. Er habe geglaubt, dass Henning den Tisch im Traum umgestossen habe.

Von den sämmtlichen übrigen Beamten und Unterbeamten hat Keiner in dem dienstlichen und ausserdienstlichen Verhalten des H. etwas bemerkt, was auf eine Störung der geistigen Kräfte schliessen liesse.

Der Oberpostassistent Schmidt schildert ihn als einen flotten häufig ausgelassenen und munteren Menschen (Fol. 87 v.).

Der Postassistent Vahlisch bezeichnet ihn als leichtsinnig (Fol. 89).

In dem am 17. September cr. abgegebenen Gutachten (Fol. 109—111) beantragt Herr Medizinalrath Dr. Long den H. auf seinen Geisteszustand untersuchen zu lassen.

Diesem Antrage gemäss beschliesst der Gerichtshof am 7. October 1892 (Fol. 119).

Am 19. October 1892 wird er der Irrenabtheilung der Charité zugeführt.

Eigene Beobachtung.

H., jetzt 26 Jahre alt, ist ein mittelgrosser Mann in leidlichem Ernährungszustande. Gesichtsfarbe blau.

Die Pupillen sind gleich, mittelweit, Reaction auf Licht und Convergenz gut erhalten. Die Augenspiegeluntersuchung ergiebt keine Besonderheiten.

Von Seiten des Respirations- und Circulationsapparats bestehen keine Veränderungen.

Der Puls ist regelmässig, von guter Spannung, 84 in der Minute.

Kniephänomene sind beiderseits in normaler Stärke vorhanden.

Störungen in der Motilität und Sensibilität sind nicht nachzuweisen.

Prüfung der Sinnesorgane lässt keinen Ausfall erkennen.

Die wiederholt vorgenommene Untersuchung des Urins ergiebt keine abnormen Bestandtheile.

Bei seiner Aufnahme zeigt er ein scheues gedrücktes Wesen. Die Sprache ist leicht häsitirend, wird aber im weiteren Verlaufen der Unterhaltung fliessender. Während der Beobachtung ist sein Verhalten ein gleichmässig ruhiges. Besondere Affectzustände treten nicht in Erscheinung. Zuweilen ist die Stimmung leicht deprimirt bei gleichzeitigem Gefühl der Beklemmung. Beständig sind Klagen über Kopfschmerzen, meist im Vorderkopfe. Es ist wie ein Druck im Kopf. Der Schlaf ist trotz angewandter Medication mangelhaft. Er schläft manche Nacht garnicht, verbringt Stunden lang wach liegend. In der Regel schläft er sehr spät ein. Auch in der Nacht häufig Klagen über intensive Kopfschmerzen. Am 22. November wird von einem ruhigen Mitpatienten berichtet, dass am Abend des 21. H., welcher ängstlich und blass ausgesehen, ihm geklagt, es werde ihm schwindlich. Derselbe hat sich aber allein ausgezogen, zu Bett gelegt,

mit Unterbrechung geschlafen. Am Morgen des 22. November fühlt er sich ganz wohl.

Ueber sein Vorleben berichtet er Folgendes: Der Vater ist seit dem Feldzuge krank an einem Leberleiden. Die Mutter klagt vielfach über Kopfschmerzen. Ein jüngerer Bruder lebt und ist gesund. Eine jüngere Schwester ist im frühen Alter an einer Semmelkrumme erstickt. Als Kind hat er zwei Mal Scharlach gehabt. In der Schule konnte er gut lernen, verliess die Realschule in Obertertia. Seine Absicht, Lehrer zu werden, zerschlug sich und nach kurzem Aufenthalt als Schreiber bei einem Rechtsanwalt trat er in den Postdienst. Er hatte sehr angestrengte Thätigkeit im Briefabfertigungsdienst. Seit dem Jahre 1884 will er an „nervösen Kopfschmerzen" leiden. Wenn er Abends einschlafen wollte, war es ihm immer noch, als wenn er Briefe sortirte. Im Jahre 1884 will er einmal, so hat ihm sein Vater erzählt, aus dem Bett gesprungen sein und Sachen, die auf dem Tisch standen, umgeworfen haben. Er selbst weiss nichts davon. Am anderen Morgen fühlte er sich etwas matt, der Arzt (Dr. Ungar) bei dem er war, verordnete ihm nichts. Er that seinen Dienst. Derartige Sachen sind nicht wieder vorgekommen. Krämpfe will er nicht gehabt haben. Schwindelanfälle will er öfter gehabt haben: es wurde ihm z. B. beim Briefsortiren schwarz vor Augen, er konnte nicht mehr lesen die Aufschrift, hielt sich fest oder setzte sich. Das Ganze ging in einigen Minuten vorüber (4—5 Minuten). Derartige Anfälle sollen namentlich im Sommer stark gewesen sein, im Winter weniger. Im August 1890, als er zu Hause war, in den Dienst gehen wollte, wurde ihm schwarz vor Augen, er fiel hin (merkte es noch) dann verlor er die Besinnung, kam auf dem Sopha wieder zu sich; was gewesen ist, als er auf der Erde lag, haben die Eltern ihm nicht gesagt. Die Mutter war zum Amt gegangen, hatte ihn entschuldigt. Am nächsten Morgen war er beim Arzt (Dr. Ungar). Dieser stellte ein Attest aus, dass er an Wechselfieber erkrankt sei, 4 Wochen war er dienstunfähig. April 1891 verheirathete er sich. Seine Frau, die anfangs vorgehabt, viel zu verdienen, war immer kränklich, hatte nicht recht Arbeit. Auf diese Weise gerieth er in Schulden. Viel Aerger hatte er mit seiner Frau, weil diese zu ihren Eltern hielt. Sie machte ihn schlecht bei seinen Eltern und anderen Leuten. Seine Frau war unterrichtet, dass er in Schulden steckte. Ausschweifendes Leben will er nicht geführt haben. Er verkehrte ab und zu in Kellnerinnenkneipen, aber der Verkehr war durchaus harmlos. Am 24. April 1892, als er bei sich zu Hause seinen Geburtstag feierte, fühlte er sich schon nicht wohl. Er hatte ein Gefühl im Kopfe, als wenn man den Kopf zusammenpresse. Schwindelanfälle will er bis April in diesem Jahre öfter gehabt haben, später weiss er nichts davon zu berichten. In besonderen Geldverlegenheiten war er Ende April nicht. Am 30. April hatte er von Jemanden, den er nicht nennen will, 300 Mark geliehen. Am 2. Mai passierte ihm eine unangenehme Geschichte mit einem Geldbrief. Er wusste nicht, wohin er den Brief zu leiten habe, wollte im Nebenzimmer in den betreffenden Büchern nachsehen. Er steckte den Brief entgegen der Vorschrift in ein Sortirfach, ging in das Zimmer, schlug nach, fand, dass der Brief zum Postamt 11 zu leiten wäre. Mit dem dort anwesenden Collegen unterhielt er sich etwas. Als er zurückkam, waren drei Kastenleerer da; er musste sich gleich an's Sortiren machen. Dabei — so erklärt er sich — habe er den Geldbrief mit unter die gewöhnlichen Briefe gebracht. An demselben Tage dachte er gar nicht mehr

daran. Am nächsten Tage, Mittags 1 Uhr, am 3. Mai, merkt er in der Abfertigung, dass der Brief nicht vorhanden war. Er meldete nichts, depeschirte nicht, sondern wollte abwarten. Am 4. Mai morgens gegen 10 Uhr ging er zum Absender, erklärte sich bereit, den Brief zu zahlen, wenn er verloren, wollte ihm gleich Geld geben, hatte aber kein Geld in der Hand. Am 4. Mai Nachmittags that er Dienst, erkundigte sich noch einmal, ob Antwort beim Absender eingelaufen, war am Abend zu Hause. Am 5. Mai machte er Dienst von Morgens 7 bis 1 Uhr Mittags. Schon am 30. April hatte er erfahren, dass seine Frau ihn bei seinem Vetter schlecht gemacht. Als er am 4. Mai Mittags zu Hause kam, hatte seine Frau ihm besonders gedeckt, ihm Kartoffel und Heringe hingesetzt. Es gab einen Zank, da er seine Verwunderung aussprach, dass es in den ersten Tagen vom Monat kein Fleisch gäbe. Am Abend des 4. trank er noch einige Glas Bier. Am 5. Mittags ass er auch wieder allein zu Hause, nachdem er vorher vergeblich beim Absender gewesen war. Zufällig, als er nachmittags spazieren ging, traf er einen Herrn, welcher ihn einlud zur Walhalla in der Hasenhaide. Hier empfing er Abends nach 8 Uhr einen Rohrpostbrief, durch welchen er auf's Amt citirt wurde. Er ging erst zu einem in der Böckhstrasse gelegenen Postamt, erkundigte sich hier, wie spät es war, liess sich einen Hundertmarkschein umwechseln. Da es schon zu spät war, ging er nicht zu seinem Amt, lud einen vom Postamt noch ein, ging mit diesem zur Walhalla. Dort traf er seine Frau am Eingang, ging mit dieser zu Hause. Er war sehr aufgeregt, die Frau machte ihm Vorwürfe, er beklagte sich, dass sie ihn überall verleumde. Die Frau ergriff ein Tuch, ging zu ihren Eltern. Er machte sich auch auf den Weg, traf seine Frau, brachte diese mit nach Hause. Sie blieben die Nacht in der Wohnung. Am nächsten Morgen stand er früh auf, trank Kaffee, sagte seiner Frau gegen 7 Uhr, er ginge auf's Amt. Er ging zunächst zu einem Collegen in der Stallschreiberstrasse, um diesen zu bestellen. Er traf diesen auch zu Hause im Bett liegend. Als er herauskam, lief er irgendwohin; er glaubt, dass er zum Schlesischen Bahnhof gelaufen sei. Er entsinnt sich, dass er in Stettin gewesen, dort in einem Gasthof am Bollwerk zwei Nächte logirt habe. Er wusste, dass er in Stettin war, wusste aber nicht, wie er dorthin gekommen. Er wollte nach Pasewalk gehen, wurde überrascht vom Regen, hielt sich in einem Dorf in einem Gasthaus, wo drüber stand: Wein und Bier, einige Tage auf. Er weiss, dass er dem Mann seinen Namen als Engelmann angegeben und seinen Stand als Geometer. Er entsinnt sich, dass er nichts bezahlt habe. Damals sei es ihm garnicht eingefallen, dass es Unrecht war. Von Stoewe ging er nach Angermünde, brauchte zu der Tour einen Tag und eine Nacht. Hier ging er nur durch, kam Mittags nach Chorin. Hier stellte er sich einem Collegen, der ihm dem Namen nach bekannt war, vor, blieb bei dem den Tag über. Am Abend brachte ihn dieser zum Amt und von dort zu einem Gasthaus. Bei dem Collegen blieb er einige Tage. Dieser wurde versetzt nach Eberswalde und er verkehrte dann mit dessen Nachfolger, liess sich von diesem 16 Mark geben. Von Chorin aus besuchte er Eberswalde zwei Mal, einmal fuhr er mit dem Wirth, bei dem er logirte. Von dort schrieb er eine Karte an sein Postamt mit der Bitte um Einsendung des Betrages. Nach Rückkehr nach Chorin am 11. Juni, erzählte ihm der College, dass ein Beamter H. wegen Unterschlagung verfolgt werde. Von dem Augenblick an will er gemerkt haben, dass er zu Unrecht in Chorin war. Am nächsten Tag machte er sich auf nach Berlin,

schrieb von Friedrichshain aus an seinen Vater, bestellte ihn nach dem Tempelhofer Felde. Hier nach Rücksprache mit seinem Vater liess er sich von diesem auf die Polizei begleiten. Nach einigem Besinnen erzählt er dann, er sei Morgens um 9 Uhr vom Schlesischen Bahnhof abgefahren nach Drüsen, besuchte hier den Verwandten einer früheren Braut von ihm. Am nächsten Tage fuhr er über Kreuz nach Stettin.

Angst, Kopflosigkeit, böses Gewissen hatten ihn von Berlin fortgetrieben.

Auf Wunsch des Arztes verfasst er unter dem 25. October 1892 den beiliegenden Bericht. In diesem giebt er eine kurze Darstellung seines Lebens, äussert sich über die That, wie er es im Verhör gethan. Für das, was in der Zeit vom 4. Mai bis 11. Juni passirt ist, will er, wie dieses schon in der Unterredung von ihm erwähnt wurde, nur eine lückenhafte Erinnerung haben. Er will sich nur einiger Orte entsinnen, wo er gewesen war. Aufmerksam gemacht auf das Unglaubwürdige seiner Angaben verfasste er auf Wunsch Anfang November einen zweiten Bericht. Der Anfang desselben, seine Angaben über die ihm zur Last gelegte That decken sich mit den früheren. Ausführlich erzählt er jetzt seine Wanderungen und Erlebnisse vom 6. Mai ab.

Die von Seiten des Vaters erhobene Anamnese ergiebt Folgendes: H. ist der älteste von 2 Söhnen, der jüngere Sohn ist nach Mexiko gegangen, um dort sein Glück zu versuchen.

Von Hause aus gut beanlagter Mensch mit ordentlichem Charakter. Keine Krämpfe. Zeitweilig soll er Kopfschmerzen geklagt haben. Im Sommer 1884 einmal in der Nacht sprang er aus dem Bett, stiess Sachen um, duckte sich unter den Tisch. Als der Vater ihn anrief, hörte er, liess sich beruhigen, legte sich zu Bett. Derartige Anfälle sollen im Ganzen 6 oder 7 Mal gewesen sein. Am nächsten Morgen wusste er nichts von der Sache. Bei den Anfällen, wenn sie am Tage auftreten, war er sehr ängstlich, zitterte, sah den Vater erstaunt an, als wenn er garnicht wüsste, was passirt wäre. Meist kamen die Anfälle in der Zeit, wenn er angestrengten Fahrpostdienst hatte.

Stets war er ein sehr gutmüthiger Mensch, suchte Jedem zu helfen, hatte für einen Collegen gut gesagt und dadurch Schulden bekommen. Der Vater, bei dem er bis zu seiner Verheirathung wohnte, hielt ihn sehr strenge. Er war auch im vorigen Jahre gegen die Heirath, da er wusste, dass er Schulden hatte.

Die Frau soll auch nicht gut mit ihm zusammengelebt haben, sorgte nicht recht für ihn. Die Wirthschaft verstand sie auch nicht, brauchte viel zu viel Geld.

Am 13. Juni empfing der Vater einen Brief, in welchem der Sohn ihn aufforderte noch einmal zu ihm zu kommen. Er war sehr betrübt, weinte, sprach ihm die Absicht aus, sich zu stellen.

Keine Heredität.

Die Frau berichtet von ihm, dass sie ihn immer für etwas leichtsinnig gehalten habe, sie musste sich sehr quälen, um das nöthige Geld zu schaffen. Seine Geldausgaben waren derartig, dass er allein es garnicht verbrauchen konnte. Ueber den Kopf hat er manchmal geklagt. Etwas nervös war er von Anfang an, immer sehr aufgeregt, zitterte an den Händen, schwitzte oft stark an den Händen. Nachts schlief er ruhig. Bei Beginn des Vollmondes soll er stets Angst gehabt haben. Sexuell soll er sehr erregt gewesen sein: verkehrte mit der Frau am Tage 2—3 Mal und am Abend, respective in der Nacht auch noch mehrere Male.

Seit dem 2. Mai soll er sehr eigenthümlich gewesen sein: war gegen die Frau kurz und lieblos. Am Abend des 5. machte er einen unheimlichen Eindruck, rollte mit den Augen. Die Frau äusserte Angst. Er beruhigte sie und sie gingen zusammen in die Wohnung. Er verkehrte in letzter Zeit nicht mehr mit der Frau. Am Morgen des 6. Mai ging er ruhig fort, er wollte einmal nachsehen, was im Amt los wäre, es wäre wohl wieder eine Lappalie.

Gutachten.

Die Beobachtung ergiebt uns, dass H. eine Reihe von nervösen Störungen zeigt, wie Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Neigung zu Schwindel und Schwächegefühl. Dieselben verdanken wohl in erster Linie ihre Entstehung der Anämie und dem allgemeinen dürftigen Ernährungszustand, in welchem er sich befindet. Das Körpergewicht hat sich trotz hinlänglicher Nahrungsaufnahme auf 125 Pfd. gehalten. Symptome, welche auf das Vorhandensein einer geistigen Störung schliessen lassen, sind nicht in Erscheinung getreten. Die leichte Verstimmung, welche sich vereinzelt gezeigt hatte, ist kaum als die physiologische Grenze überschreitend anzusehen. Krankhafte Affectzustände, Sinnestäuschungen, Wahnvorstellungen, Schwächung der Intelligenz sind nicht vorhanden. Die Angaben, welche er über eventuelle frühere Erkrankungen macht, stimmen nicht mit den thatsächlichen Verhältnissen überein, ganz abgesehen davon, dass Irrthümer bezüglich der Zeit der stattgehabten Erkrankung unterlaufen. Der nächtliche Anfall, von welchem er erzählt, ist im Jahre 1884 aufgetreten. Nach der ganzen Darstellung hat es sich sehr wahrscheinlich bei diesem um einen Anfall von nächtlichem Schreck (pavor nocturnus) gehandelt, beeinflusst durch beängstigende Träume. Die in der Folgezeit vom Vater und der Frau geschilderten Anfälle mit Zittern, Schweissausbruch, welche jedes Mal zur Zeit des angestrengten Fahrdienstes zu Stande gekommen sind, erwecken den Anschein, als habe es sich bei ihnen um Zustände allgemeiner Schwäche, um Ohnmachtszustände gehandelt, die ohne Zweifel mit den durch den Dienst gesetzten Anstrengungen in Verbindung zu bringen sind. Von einem Anfall mit Hinfallen im August des Jahres 1890 ist dem Vater nichts bekannt. Nach ärztlichem Attest hat es sich im September 1890, nicht im August 1890, um Wechselfieber gehandelt, welches H. vier Wochen fern vom Dienst hielt.

Vom 1. Juli 1891 liegt ein ärztliches Attest vor, nach welchem bei H. nervöse Symptome (Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Schwindel-

gefühl) bestanden haben. Es sind ganz dieselben, wie wir sie jetzt constatirt haben. Von Intensität scheinen die Symptome damals nicht gewesen zu sein, da dieselben vom Postvertrauensarzt nicht attestirt worden sind und er auf dessen Rath sich wieder in den Dienst begeben hat.

Die anfänglich gegebene Darstellung des H. über die Zeit von Anfang Mai, wo er aus Berlin verschwand, bis 13. Juni, dem Tage seiner Rückkehr, konnte im Verein mit den früheren und jetzigen Erscheinungen den Verdacht erwecken, es habe sich um das Vorhandensein einer schweren nervösen Erkrankung, der Epilepsie, im Verein mit geistiger Störung gehandelt. Der zuerst erwähnte Erinnerungsdefect liess namentlich diese Vermuthung aufkommen. Die spätere Auskunft hat diese Annahme nicht bestätigt. Um einen amnestischen Zustand hat es sich nicht gehandelt. Die von H. und den Verwandten angegebenen Anfälle, welche sich auch hier als leichte Ohnmachtsfälle zeigten, können ihrer ganzen Erscheinungsweise nach nicht als epileptische oder epileptoide Zustände aufgefasst werden.

Ob hereditäre Veranlagung vorliegt, ist bei dem Widerspruch der anamnestischen Daten nicht zu sagen. Aber selbst wenn eine solche vorhanden wäre, so lässt sich daraus das Bestehen einer geistigen Störung, etwa in der Form des hereditären Irreseins, in dem vorliegenden Falle nicht ableiten.

Das Vorhandensein nervöser Störungen ist objectiv erwiesen. Dieselben sind auch ohne Zweifel schon früher vorhanden gewesen. Zeichen von krankhafter Störung der Geistesthätigkeit haben sich nicht nachweisen lassen.

Demnach gebe ich mein Gutachten dahin ab:

Der p. H. ist zur Zeit nicht geisteskrank;

derselbe zeigt nervöse Störungen;

der p. H. befand sich zur Zeit der ihm zur Last gelegten That nicht in einem Zustande von Bewusstlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistesthätigkeit, durch welchen seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.

Beobachtung 3.

Kaufmann, 35 Jahre alt. Fortgesetzte Unterschlagung von hohen Beträgen. Auf der Reise in Amsterdam verhaftet, 26. April 1892 in's Untersuchungsgefängniss.

Beobachtung vom 2. November 1892 bis 12. December 1892. In den letzten Jahren seit 1880 wiederholt in Nervenanstalten wegen neurasthenischer Beschwerden, Morphinismus. Seit April 1891 reflectorische Pupillenstarre, November 1891 Erregungszustand mit Con. suicidii. Jetzt starke gemüthliche Depression mit Verfolgungswahnvorstellungen. Kopfschmerz, Schlaflosigkeit. Reflectorische Pupillenstarre. Romberg'sches Zeichen. Kniephänomene erhalten. Jetzt geisteskrank. Beweis für geistige Störung im Mai 1890 und Juli 1891 nicht zu bringen.

Auf Ersuchen des Herrn Ersten Staatsanwalts bei dem Königlichen Landgericht I hierselbst vom 29. October 1892 verfehle ich nicht das von mir erforderte Gutachten über den Geisteszustand des Kassirers

Ernst Adolf B.

— J. I. C. 241. 92. — U. R. I. 152/92. — zu erstatten.

Vorgeschichte.

B. ist im Jahre 1886 wegen Sachbeschädigung mit 3 Mark bestraft.

B. war seit dem 1. April 1888 bei der Firma M. L. Schleicher als Kassirer angestellt. Er genoss das volle unbedingte Vertrauen seines Principals. Nach der Anklage hat er dieses Vertrauen dazu gemissbraucht, Jahre hindurch Gelder, die in seine Kasse flossen, sich rechtswidrig zuzueignen. Der Gesammtbetrag dieser Unterschlagungen ist aus den Büchern auf 148000 Mark festgestellt worden. Das unterschlagene Geld verwandte er theils zu Börsenspeculationen, theils verbrauchte er es in einem ausschweifenden Leben und verprasste es in Vergnügungen. Um die Unterschlagungen zu verdecken, nahm er im Mai 1890 und Juli 1891 Fälschungen in den Büchern vor.

Am 6. Februar 1892 wurde über das Vermögen des Kaufmanns Schleicher das Concursverfahren eröffnet. Am 15. März cr. erstattete der Concursverwalter Anzeige gegen B. wegen der in den Büchern gefundenen Unregelmässigkeiten. B. hatte sich inzwischen am 3. März in ein Sanatorium zu Lichterfelde begeben, verliess dieses am 14. März, reiste nach Amsterdam, wurde hier verhaftet und am 26. April dem Untersuchungsgefängniss zugeführt.

Bei dem am 27. April angestellten Verhör (Fol. 32) giebt B. zu, eine Umänderung in den Büchern vorgenommen zu haben, ohne den Grund zu wissen.

In ähnlicher Weise äussert er sich im Verhör am 16. Juli 1892 (Fol. 100). In der Verhandlung vom 20. September 1892 (Fol. 169) stellt der Herr Vertheidiger den Antrag auf Untersuchung des Geisteszustandes.

Unter dem 17. October 1892 stellt Herr Gerichtsphysikus Mittenzweig (Fol. 177) den Antrag auf sechswöchentliche Beobachtung.

Ueber frühere Erkrankungen des B. liegen eine Reihe von Attesten vor.

Im Jahre 1883 war er vom 15. Juni bis 5. December in der Wasserheilanstalt Sophienbad bei Reinbeck. Herr Dr. Hennings attestirt (Fol. 172), dass B. damals an hochgradiger Neurasthenie litt, die sich besonders in Willensschwäche, Angstzuständen, Zwangsvorstellungen, Schlaflosigkeit und in Störungen der Herzinnervation äusserte. Im Gefolge der letzteren kamen einige Male an Hystero-Epilepsie erinnernde Zustände vor. An seiner Zurechnungsfähigkeit zu zweifeln, lag während des dortigen Aufenthaltes kein Grund vor. Bei seiner Entlassung war der Zustand so gebessert, dass er ohne Bedenken wieder seine kaufmännische Carriere aufnehmen konnte.

Im Jahre 1884 fand B. längere Zeit vom 30. März bis zum 8. Juni 1884 Aufnahme in die Privatirrenanstalt zu Pöplwitz. Er hatte diese wegen einer Morphiumentziehungscur aufgesucht. Das Morphium hatte er wegen lange bestehender Trigeminus- und Intercostal-Neuralgie genommen. Herr Dr. Eicte berichtet von dort, dass B. in der ersten Zeit der Morphiumsentziehung völlig schlaflos war. Abstinenzerscheinungen waren gering. Der ihn damals behandelnde Arzt kommt zu der Ansicht, dass der Morphinismus und wahrscheinlich auch die neuralgischen Schmerzen zum geringsten Theil vorhanden, zum grössten Theil simulirt waren. Diese Annahme resultirt aus folgendem nach und nach beobachteten, und den sich als typisch herausstellenden Theil seines Verhaltens: 1. Beim Herannahen des Arztes schmerzliches Verziehen des Gesichtes, pathetische Verzweiflungsrede über diese trostlose Art Lebens bei lebhafter Unterhaltung über irgend welche Klatschgeschichten, gänzliches Aufgehen im Gespräch mit völligem Vergessen der angeblich „fürchterlichen, wahnsinnigen“ Schmerzen, 2. über alle Maassen glänzender Appetit, 3. anhaltendes Drängen zu einer Operation (Nervenresection), als Patient gehört hatte, dass sie schmerzlos (unter Chloroform) vor sich gehe und nicht lebensgefährlich sei, offenbar, weil sie dem Patienten Aussicht bot zu längerer Unthätigkeit, wobei er die Unterstützung seines Onkels gleichsam als Tribut betrachtete. 4. Bei Auflegen von Vesicatoren behauptet er nichts zu spüren als die neuralgischen Schmerzen. Periodisch neuralgische Anfälle waren nie mehr wahrzunehmen, es waren angeblich continuirlich gleich heftige Schmerzen, keine Druckschmerzpunkte; 5. Fehlen aller Morphiumabstinenzerscheinungen. Patient sehnte sich angeblich sehr nach Thätigkeit, glaubte sie aber bei seinen „fürchterlichen Schmerzen“ nicht aushalten zu können, erst als die Verhältnisse ihn dazu nöthigten (Entziehung der Unterstützung), verliess er die Anstalt, in die er offenbar nur der Abwechslung und des dolce far niente wegen getreten war. Die Schmerzen und der Gebrauch der Narcotica, wie sie Patient in gleichsam aufdringlicher, offener Weise darstellte, waren übertrieben und dienten dem Patienten nur als Vorwand für seine Arbeitsscheu.

Eine durch Herrn Dr. Gutmann am 23. April 1891 vorgenommene Augenuntersuchung ergab ungleiche Pupillen, rechte grösser als die linke. Beiderseits

verlangsamte Pupillenreaction auf Licht. Rechts Myopie = 1,0 D, $V = \frac{5}{5}$, Schweigger 0,5 : 40 cm mit + 0,75 D. Schweigger 0,3 : 35 cm. Links Emmetropie, $V = \frac{5}{5}$; Schweigger 0,3 : 20 cm. Also rechts bestand Mydriasis und Accommodationsparese (Ophthalmoplegia interna). Der Augenspiegelbefund war normal. Das Gesichtsfeld war bei der Fächerprobe normal.

Der Hausarzt Herr Dr. Mauer, welcher B. seit drei Jahren behandelt, berichtet: Anamnestisch habe ich in Bezug auf die hier in Rede stehende Erkrankungsform zu erwähnen, dass B. sich vor Jahren zum Zwecke einer Morphiumentziehungscur in Behandlung einer Kaltwasserheilanstalt befunden hat und dass er sich wegen eines langwierigen und schweren Nervenschmerzes im Zwischenrippenraum (Neuralgia intercostalis) den betreffenden Nerven hat reseciren lassen. Soweit ich mich erinnere, hat er mir auch eine syphilitische Infection zugegeben, indessen kann ich dies mit Sicherheit nicht angeben.

Im Ganzen habe ich in den drei Jahren mit Ausnahme des letzten Winters mich wenig mit ihm zu beschäftigen gehabt; jedoch erinnere ich mich, dass, wenn er mir über etwas klagte, sich dies stets auf einen bald heftiger, bald gelinder auftretenden Kopfschmerz und „Druck im Kopf" bezog, der stets mit Schlaflosigkeit einherging. Gegen letztere brauchte er jedoch fast nie Mittel; ebensowenig war er zu bewegen, seine Berufspflichten auch nur für kürzere Zeit aufzugeben.

Zeichen einer schweren nervösen Erkrankung konnte ich erst im November 1891 beobachten und zwar im Anschluss an einen ziemlich heftigen Influenzanfall. Der Kopfschmerz wurde nach dieser Erkrankung so intensiv, dass er gezwungen war, ungefähr 14 Tage bis 3 Wochen vom Büreau wegzubleiben, um so mehr, als er wohl nicht im Stande gewesen wäre, sich auch nur kleinen geistigen Anstrengungen zu unterziehen. Er lag fast den ganzen Tag apathisch im Bett, klagte mit matter, leiser Stimme über stets zunehmenden Druck im Gehirn und über Schlaflosigkeit, die selbst nach grossen Gaben von Narcoticis (0,03 Morphium und Chloralhydrat 2—3 g in einer Nacht) nicht wich. Erst gegen Weihnachten wurde sein Zustand so, dass er seinem Berufe wieder nachgehen konnte. Ich hatte damals den Eindruck, als ob dies die Erscheinungen eines beginnenden centralen Leidens (Tumor cerebri, progressive Paralyse) wäre.

Härter wurde wieder seine Klage über Kopfschmerz, als der Concurs „Schleicher" ausbrach, der namentlich in der ersten Zeit eine ungeheure Arbeitslast auf seine Schultern wälzte. Im Verlaufe dieses Concurses erfolgte dann die Katastrophe, die ihn Anfang Februar, glaube ich, zu einem Selbstmordversuch — Durchschneiden der Arterien des Vorderarms — trieb. Dieser Excitation folgt dann ein Zustand grenzenloser Apathie. Er lag, vor sich hinstarrend, im Bett, ass und trank fast gar nichts, reagirte nicht auf Fragen, Trostgründe, wimmerte nur leise vor sich hin, so dass ich nach einigen Tagen den Vorschlag machte, ihn einem Sanatorium in Lichterfelde zu überweisen, weil ich erstens von der Veränderung der Umgebung eine günstige Beeinflussung seines Gemüthszustandes erhoffte und auch glaubte, dass einem eventuell erneuten Selbstmordversuch dort besser vorgebeugt werden könnte.

In Lichterfelde habe ich ihn nur einmal ganz kurze Zeit gesehen und ihn allerdings damals bedeutend ruhiger wieder gefunden.

Die Herren Dr. Goldstein und Lilienfeld attestiren Folgendes: Der Kassirer Ernst Adolf B. wurde am 3. März 1892 dem hiesigen Sanatorium für Nervenkranke zugeführt. Die den Patienten begleitende Ehefrau berichtete, dass derselbe seit einigen Tagen in Folge geschäftlicher Aufregungen erkrankt sei und dass die Krankheit sich in einer hochgradigen psychischen Erregtheit und Gemüthsverstimmung, verbunden mit Schlaf- und Appetitlosigkeit, äussere. Der Patient erschien bei seiner Aufnahme hierselbst äusserst niedergeschlagen und apathisch, er sprach nur wenig, liess sich willenlos auf sein Zimmer führen und klagte über äusserst intensive Kopfschmerzen, die ihm Tag und Nacht keine Ruhe liessen. — Die körperliche Untersuchung des sehr kräftig gebauten Mannes liess — bei anscheinend gesunden inneren Organen — von bemerkenswerthen Störungen eine doppelseitige Pupillenstarre sowie das Westphal'sche Symptom erkennen. Die fernere Beobachtung seines psychischen Zustandes ergab, dass die Intelligenz und Urtheilskraft des Kranken in keiner Weise gestört war und dass Sinnestäuschungen und Wahnideen nicht vorhanden waren. Die hochgradige Gemüthsverstimmung bestand jedoch in der ersten Zeit seines hiesigen Aufenthalts fort, der Kranke zeigte ein verzagtes, unschlüssiges Wesen, verzweifelte an seiner Genesung, äusserte Lebensüberdruss und sagte wiederholt, dass es das beste sei, wenn er seinem Leben ein Ende mache. Dabei klagte er nach wie vor über die sehr starken Kopfschmerzen, die durch keines der üblichen Mittel gemildert werden konnten. — Nach etwa einer Woche änderte sich der Zustand des Patienten insofern, als die Gemüthsverstimmung zurücktrat; er wurde gesprächiger, fing an für seine Umgebung Interesse zu zeigen, schloss sich den anderen Patienten der Anstalt an, betheiligte sich an gemeinsamen Spielen u. s. w. Auch die Kopfschmerzen hatten seiner Angabe gemäss an Intensität nachgelassen. Dieser Zustand scheinbaren Wohlbefindens bestand mit geringen Schwankungen fort, bis der Patient am 14. März Nachmittags plötzlich erklärte, dass er die Anstalt verlassen müsse, da seine Familie es für geeignet hielte, wenn er, um seine Gesundheit wieder völlig herzustellen, eine Reise antrete. Wiewohl wir dem Kranken im Interesse seines Zustandes dringend zu einem längeren Verbleiben in der Anstalt riethen, so verliess er dieselbe doch bereits wenige Stunden darauf.

Am 2. November 1892 wurde B. der Irrenabtheilung der Charité zur Beobachtung zugeführt.

Eigene Beobachtung.

B., jetzt 35 Jahre alt, ist ein grosser, kräftig gebauter Mann mit stark entwickeltem Fettpolster.

An der linken Augenbraue eine Narbe, herrührend von einem Fall im 12. Lebensjahre. Am linken Scheitelbein ca. 6 cm oberhalb des Randes der Ohrmuschel eine 2 cm lange Narbe, nicht mit dem Knochen verwachsen, auf Druck schmerzhaft. Der Schmerz wird innen im Schädel localisirt. Letztere Narbe rührt ebenfalls von einem Fall die Treppe hinunter im 13. oder 14. Lebensjahre.

Die Pupillen sind gleich, mittelweit, reagiren nicht auf Licht, gut auf Convergenz.

Die Augenbewegungen sind nach allen Seiten hin frei.

Die Augenspiegeluntersuchung ergiebt: Röthung der Papille, leichte circumpapilläre Trübung. Die Zunge wird gerade, nicht zitternd herausgestreckt, zeigt keine Narben und Risse.

An der Sprache ist keine Störung.

An der Volarfläche des linken Handgelenks eine oberflächliche mehrere Centimeter lange Narbe, über deren Entstehung er selbst angeblich nichts weiss. Es sei ihm erzählt, er habe sich die Wunde mit einem Messer beigebracht. Auf dem linken Vorderarm zahlreiche erbsengrosse Narben von Morphiuminjection herrührend.

Der Puls ist regelmässig, von guter Spannung 80. Herztöne sind rein.

An der linken Thoraxseite entsprechend dem untern Rand der 5. Rippe, schräg von oben hinten nach unten aussen eine 15 cm lange Narbe, welche auf Druck schmerzhaft ist.

Die 6. Rippe erscheint in einem Theil ihres Verlaufes verdickt. Auch diese ist auf Druck schmerzhaft, die Schmerzen strahlen auf den Rücken aus. Die Kniephänomene sind beiderseits vorhanden in normaler Weise. Prüfung der Sensibilität giebt für alle Qualitäten keine Störung. Berührung, Druck und Schmerzempfindlichkeit, Temperatursinn sind überall gut erhalten, nur in der Gegend der Narbe an der linken Thoraxseite zeigt sich für Nadelstiche eine leichte Abstumpfung.

Prüfung des Gesichtsfeldes ergiebt keine Einschränkung.

Untersuchung des Gehörs: rechts wird das Ticken der Uhr in $1^1/_2$ Fuss gehört, links in circa 4 Fuss gehört. Flüstersprache rechts in $1^1/_2$ m., links in 5 m Entfernung gehört. Leitung durch die Knopfknochen. Tiefe Stimmgabel wird rechts besser gehört, hohe auf beiden Seiten gut.

Geruch: beiderseits gut erkannt (Oleum Menth. piper., Asa foetida.)

Geschmackssinn keine Störung, Chinin sofort erkannt auf beiden Seiten.

Dynamometer rechts 55, links 52.

Am Gang keine Besonderheiten, namentlich keine atactische Störung. Beim Stehen mit geschlossenen Augen und Füssen ein starkes Schwanken und drohen, umzufallen. Er klagt dabei über ein Gefühl von Beklemmung.

Ueber seine Erkrankung berichtet er. Im Jahre 1878 will er sich gonorrhisch inficirt haben. Der Vater ist an Magenverhärtung gestorben, die Mutter ist nach seiner Geburt gestorben. Er ist einziges Kind. Der Vater heirathete nach dem Tod seiner Mutter, dieser Ehe entstammt eine Stiefschwester. Im Jahre 1888 im Alter von 23 Jahren stellten sich Intercostalneuralgien ein; die verschiedensten Therapien, Electricität, subcutane Osmium-Injectionen, Aufenthalt in Kaltwasserheilanstalt nützten nichts. Er brauchte Narcotica Paraldehyd, im Jahre 1881 Morphium.

Im Jahre 1884 liess er sich eine Resection der Intercostalnerven machen. Bis zum Jahre 1886 blieben die Schmerzen fort.

4 Monate vor der Operation hatte er in Pöpelwitz bei Breslau bei Dr. Eicke eine Morphiumentziehungscur 4 Monate lang durchgemacht. Mit Wiederkehr der Schmerzen 1887 nahm er unter ärztlicher Controlle Morphium in Pulvern. Von 1886—1889 waren die Schmerzen erträglich, sind seitdem zeitweise stärker geworden.

Seit dem Jahre 1887 hat sich dumpfer, beständiger Schmerz im Hinterkopf eingestellt, derselbe steigerte sich manchmal zu heftigen Anfällen mit Flimmern vor den Augen und Ameisenlaufen namentlich an der rechten Kopfseite.

Dabei hat er auch Rauschen und Knattern in den Ohren. Niemals ist er ohne Schlafmittel ausgekommen, er gebrauchte Morphium in Pulvern und Chloralhydrat. Um sich nicht so sehr an die Narcotica zu gewöhnen, nahm er warme Bäder, trank schwere Rothweine. Sein Schlaf erstreckte sich meist auf 2—3 Stunden. Von wüsten Träumen gequält, wachte er oft in Schweiss gebadet auf. Wenn die Kopfschmerzen sehr heftig werden, stellt sich Angst und ein zusammenschnürendes Gefühl auf der Brust ein, so dass er oft keine Luft bekommen kann. Solche Anfälle halten 2—3 Stunden an. In letzter Zeit, wo er wenig Narcotica bekommt, haben sie sich schon auf 4—5 Tage erstreckt. Während der Unterhaltung ticartige Zuckungen in der rechten Gesichtshälfte.

Bei einer am 17. November gepflogenen Unterredung erzählt er über seinen Lebensgang folgendes: Er besuchte anfangs Privatschule, dann das Marienstiftgymnasium zu Stettin. Das Lernen fiel ihm leicht. Er kam bis Untertertia. Die länger dauernde Heilung eines Armes veranlasste ihn zum Kaufmannsstande überzugehen. Er erwarb sich zu dem Zweck das Einjährig-Freiwilligen-Zeugniss auf einer Realschule. Mit circa 16 Jahren trat er in ein Engrosgeschäft ein und musste 3 Jahre lernen. Nach der Lehrzeit diente er sein Jahr ab im 34. Infanterie-Regiment in Stettin. Der Dienst fiel ihm nicht schwer, er avancirte, machte das Offiziersexamen, ist aber nicht Offizier geworden, weil er die Zeit nicht dazu hatte. Im Jahre 1879, 20 Jahre alt, trat er bei einem Agenten der Reichsbank W. Mauser ein. Er hatte unter anderem täglich an der Börse zu thun, die Ordres der Reichsbank zu expediren. Trotz des aufreibenden Geschäfts sind nie Unregelmässigkeiten vorgekommen. Am 2. Dezember 1881, als er 2 Jahre schon im Geschäft gewesen war, ist er ohne jede Veranlassung nach Dresden gefahren, hat sich dort einige Wochen aufgehalten, schrieb erst nach Weihnachten an einen hier wohnenden Onkel. Es ist ihm unbegreiflich, wie er zu dieser Reise gekommen, Er lebte in guten finanziellen Verhältnissen, hatte keine Schulden, wohnte bei seiner Grossmutter und seinem Onkel. Er erfreute sich der Bevorzugung von Seiten seines Chefs. Leichtsinn soll es nicht gewesen sein, er hatte garnicht die Veranlagung zu solchen Streichen. Nach Empfang des Briefes kam der Onkel zu ihm nach Dresden. Auf dessen Veranlassung blieb er dort und bemühte sich um eine Stellung. Mitte 1892 ging er nach Hamburg, um sich weiter zu bemühen. Hier brachen die Krankheitserscheinungen, die sich in Dresden als Kopfschmerzen geltend machten, recht hervor. Er war ein sehr kräftiger Mann damals, wog 2 Ctr. Es stieg ihm vom Rücken heiss auf, im Kopf vorn hatte er ein furchtbares Drücken und Brummen, Flimmern vor den Augen, hatte starkes Ohrensausen, rechts stärker, vor dem rechten Auge traten viele schwarze Kreise auf. Dann war er fertig, er musste sich auf das Sopha legen, nach 2—3 Stunden wurde er besser. 6—7 Mal will er im Zimmer umgefallen sein. Er entsinnt sich z. B. zwei Mal ganz deutlich, wie er auf dem Wege vom Schreibtisch zum Sopha umgefallen ist. Er verlor ganz die Besinnung, will 15—20 Minuten so gelegen haben. Die Wirthsleute, die herbeikamen, haben ihm erzählt, er habe keine Krämpfe gehabt. Auf der Strasse will er nie umgefallen sein. Der Schlaf war sehr unruhig. Aus dem Bett ist er nie gefallen. Zu dieser Zeit stellten sich auch die

heftigen Intercostalneuralgien ein. Auf ärztliche Verordnung machte er eine Bantingcur durch im Dezember 1882 und Januar 1883. Im Mai 1883 ging er auf ärztlichen Rath in die Kaltwasserheilanstalt Rheinbeck. Er ist dort mit den verschiedensten Heilmitteln behandelt. Im Dezember 1883 wurde er entlassen als gebessert. Er trat dann eine Stellung als Volontair in einer kleinen Fabrik in Breslau an. Wegen seiner starken Schmerzen wurde er von einem Dr. Burchardt lange Zeit mit den verschiedensten Mitteln Paraldehyd, Opium, Morphium behandelt. Er unterwarf sich einer Nasenoperation, die Schleimhaut wurde gebrannt. Vor seiner Aufnahme in Rheinbeck trank er viel Bier, 8—10 Flaschen pro Tag. Nachher trank er nur Rothwein 1 Flasche pro Tag. Seit 1883 fing er an, selbst mit Morphium sich zu spritzen. Auf Veranlassung seines Onkels machte er eine 4monatliche Entziehungscur durch bei Dr. Eike in Pöpelwitz. Nach seiner Entlassung von dort ging er nach Stettin; da die Schmerzen sich dort wieder heftig einstellten entschloss er sich zu der lange geplanten Operation der Resection der Intercostalnerven. Dieselbe wurde von Dr. Macke ausgeführt. Morphium hat er sich nicht wieder angewöhnt. Nach der Operation ging er in's Seebad zur Kräftigung nach Zinnowitz. Im Dezember 1884 kehrte er nach Berlin zurück, er erhielt Stelle als Buchhalter in einer Wasserfabrik. Da seine Thätigkeit hier eine leichte war, konnte er seinen Beruf leicht erfüllen. 1886 trat er aus, er erhielt eine bessere Stelle in der Wechselstube für Handel und Industrie. Hier blieb er bis zum 1. April 1888, trat dann in das Schleicher'sche Geschäft ein. Er hatte ein Anfangsgehalt von 800 Thalern. Er genoss das unbedingte Vertrauen seines Chefs und bezog zuletzt ein Gehalt von 5000 Mark. Im Dezember 1888 verheirathete er sich mit der Directrice des Geschäfts, in dem er vorher war. Mit der Frau lebte er in glücklicher Ehe, er hat zwei Kinder, die gesund sind. Ueber seine Krankheit hatte er seine Frau vollständig aufgeklärt. Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Intercostalneuralgie bestanden fort. Verschiedentlich hat er sich vom Arzt Morphium und Chloral geben lassen. Da er freie vollkommene Disposition hatte, konnte er sich seine Arbeit einrichten. Anfälle, bei denen er umfiel, sind seit Hamburg nicht mehr aufgetreten. Er trank sehr viel Rothwein mit Sect. Seine Mittel erlaubten ihm das, da er neben seinem Gehalt noch Nebenverdienst hatte. Mit Geschäftsfreunden hat er sehr viel in Restaurants verkehren müssen. Sein Chef Schleicher huldigte dem Sport und Spiel in hohem Maasse. B's. Bestreben war auf den Wunsch Schleicher's, das Geschäft in eine Actiengesellschaft zu verwandeln. Im Februar d. Js. traten ungefähr 700 000 Mk. Wechselforderung an das Geschäft heran, alle Bemühungen, das Geld zu beschaffen, schlugen fehl, der Concurs wurde angemeldet. Ende Februar wurde er zur Criminalpolizei bestellt, um Auskunft zu geben über eine Rasur, die im Contocurrentbuch gemacht war. Obwohl diese Rasuren nicht gestattet sind, vermochte er doch eine Erklärung zu geben, welche die Vornahme der Rasur nicht als strafbar erscheinen liess. Durch den Verdacht, der auf ihn fiel, wurde er ausserordentlich consternirt und vermag über die nächsten Tage nicht Auskunft zu geben, er weiss nur, dass er zu Hause blieb. Auf Rath seines Freundes, des Arztes Bieber, seiner Frau und des Hausarztes Dr. Mauer ging er in das Sanatorium in Lichterfelde. Hier stand er furchtbare Schmerzen aus, fand nicht die richtige Gesellschaft, bildete sich ein, er würde von Tag zu Tag kränker. Nach Rücksprache mit dem dortigen Arzt, beschloss er zu verreisen und wollte nachher die Kaltwasseranstalt

in Rheinbeck aufsuchen. Er wollte anfangs nach Hannover und von dort nach Amsterdam. Hier wurde er auf dem Bahnhof sofort verhaftet und wurde dann später ausgeliefert. Es sei ihm im Gefängniss schlecht gegangen. Er bekam keine Medizin. Nach circa 40 Tagen wurde er hergebracht, nach Moabit überführt, hier hatte er mehr Ruhe, er erhielt Medizin. Seine Stimmung war dauernd gedrückt, er hatte Angst und Beklemmungsgefühl, oft kamen ihm Selbstmordgedanken; es ist ihm aber nicht erinnerlich, den Versuch zu einem Selbstmord wirklich gemacht zu haben."

Dauernd bestehen Klagen über Kopfschmerz. Derselbe ist meist im Vorderkopf, seltener im Hinterkopf und auf dem Scheitel vorhanden. Er wird geschildert als ein Druck, zuweilen ein Brennen, ein Wüstsein im Kopfe. Dabei oft Flimmern und Brennen vor den Augen. Frei von Kopfschmerzen ist er niemals. Zuweilen nehmen diese eine solche Intensität an, dass er sich ausser Stande aufzubleiben, zu Bett legt. Er sieht dann sehr elend und abgeschlagen aus. Die gebräuchlichen Mittel üben meist keine oder nur ganz vorübergehende Wirkung aus. Oft klagt er bei den starken Kopfschmerzen ein Gefühl der Angst und Beklemmung. Die Schmerzen bestehen auch Nachts. Die Nächte verbringt er meist trotz angewandter Narcotica in hohen Dosen wach. In der ganzen Zeit der Beobachtung hat er nur 3 Nächte geschlafen, die übrigen hat er zum grössten Theil wach gelegen oder nur wenige, 2—3 Stunden höchstens, niemals 4—5 Stunden durchgeschlafen. Der Schlaf ist durch Träume sehr gestört. Der Inhalt der Träume ist ein schrecklicher, er träumt von Sterben, sieht sich verfolgt von einer Meute Hunde, auf einem untergehenden Schiff, muss durch's Feuer eilen, er stürzt einen Abgrund hinunter. Auch in der Nacht intensive Kopfschmerzen, erwacht oft mit grosser Angst, die lange Zeit anhält.

Seine Stimmung ist meist eine sehr gedrückte. Er hält sich ruhig, liest wenig, hat einmal einen kurzen Lebenslauf verfasst. An den wenigen Tagen, wo er sich freier fühlt von seinen Kopfschmerzen, ist er auch etwas gesprächiger, nimmt an der Unterhaltung und am Spiel Theil. Nach einigen Stunden ist der Schmerz wieder so stark, dass er sich zurückzieht.

Die Nahrungsaufnahme ist im Ganzen nur eine geringe. Es ist aufgefallen, dass er zuweilen das Essen ganz unberührt gelassen, andere Male es vertauscht hat mit der Motivirung, er wolle sehen wie das Essen wirke, da er Befürchtungen für sich hege. Einige Male, so am 2. und 6. Dezember ist er sehr ängstlich, bittet man möchte ihn sterben lassen, denn darauf sei es doch abgesehen. In Holland hätten die Leute es auch schon versucht. Er schreibt in seinem Bericht: „und doch haben sich Neider und Feinde zusammengethan, um mich zu verderben und mich von der Bildfläche verschwinden zu lassen." Dann später, als er von dem Aufenthalt in Amsterdam spricht: „Mein Untergang war beschlossen und ich wurde in Amsterdam Mitte März verhaftet und blieb 40 Tage im Huis of Bewaring. Damit ich schneller aus dem Weg käme, wurde für mich extra gekocht, ich habe daher nichts gegessen, sondern nach Ablauf von ca. vierzehn Tagen etwas Milch getrunken." „Auch hier haben die Leute es versucht, mich schnell aus dem Wege zu räumen; die mir verabreichten Speisen schmeckten manchmal so eigenthümlich, so dass ich nie ass, ohne die Hälfte abzugeben, da hatte ich vorläufig Ruhe. Beschlossene Sache ist es ja doch, dass ich sterben

soll und die Wissenschaft hat auch schon die Stunde und Minute ausgerechnet." Derartige Aeusserungen, wie er sie schriftlich gemacht, bringt er dann, wenn er ängstlich ist auch mündlich vor. Er bittet um einen leichten Tod, trägt sich mit Selbstmordgedanken. Die Angst prägt sich in seinem äusseren Verhalten aus: er schwitzt, zittert leicht, fühlt sich furchtbar matt und angegriffen, sucht das Bett auf. Nach einigen Stunden hat er sich etwas beruhigt, hält aber an seiner Vorstellung, dass er sterben solle, fest.

Das Verhalten der Pupillen ist ein wechselndes. Zuweilen, so am 5. November und 6. Dezember ist eine deutliche Differenz vorhanden, sonst sind dieselben gleich, von mittlerer Weite. Die Reaction auf Licht ist erloschen, nur einige Male, wenn die Beleuchtungsdifferenz nicht sehr stark gewählt wird, ist eine geringe träge Reaction nachweisbar.

Die von Seiten der Frau erhobene Anamnese ergiebt Folgendes: Dieselbe ist vier Jahre mit ihm verheirathet. Zwei Kinder im Alter von 3 und 1 Jahre leben. Der Mann hatte vor der Verheirathung seine Frau über sein nervöses Leiden unterrichtet. Ueber Kopfschmerzen soll er in der ersten Zeit der Verheirathung weniger geklagt haben, aber seit $1^1/_2$ Jahren sind diese stark aufgetreten. Dabei häufige Klagen über Ziehen und Reissen an der Stelle des herausgeschnittenen Nerven. Schlaf war immer sehr schlecht. Seit $1^1/_2$ Jahren sollen sich die nervösen Erscheinungen sehr verschlimmert haben. Er war sehr aufgeregt, heftig, bei Kleinigkeiten ausfallend. Sein Geschäft zwang ihn viel von Hause zu sein, er führte dadurch ein unregelmässiges Leben. In Gesellschaft war er gerne. Zu Hause lebte er solide. Die geschäftlichen Beziehungen zwangen ihn oft mit Bekannten und Geschäftsfreunden in Restaurants zu kneipen. Prahlerisch und grossthuerisch war er von Hause aus. In letzter Zeit hat er oft eigenartige Dinge gesprochen, er hätte Audienz beim Kaiser gehabt, er führe seit Jahren einen grösseren Prozess, er hätte ein werthvolles Bild, welches Prinz Heinrich kaufen wollte. Er sprach von der Erwerbung grosser Grundstücke und ausgedehnter Häusercomplexe. Unnütze Einkäufe soll er nicht gemacht haben. Einmal lud er Gesellschaft bei sich zu Hause ein und war nicht in Berlin anwesend. Seine Stimmung war stets wechselnd: zuweilen sehr heiter vergnügt, wollte alle Welt beglücken, dann wieder traurig und niedergeschlagen. Ueber seine Geschäftssachen hat er nie mit der Frau gesprochen. Ueber Schwindel soll er viel geklagt haben, dann beklagte er sich, dass er nicht hören könne, es wäre ihm ein Wasser im Ohre. Im September vorigen Jahres klagte er darüber, dass er schlecht sehen könne, ging zum Dr. Guttmann. Dieser soll Pupillenstarre constatirt haben. Im Februar d. J. fallirte das Geschäft, in dem er thätig war. Anfang März, als er auf der Polizei gewesen, fing er eines Tages an zu toben, wollte aus dem Fenster heraus, sich die Pulsadern aufschneiden, wurde nach Lichterfelde in eine Nervenanstalt gesracht. Hier schlaflos und unruhig, beklagte er sich, dass er dort zurückgehalten werde. Seine Frau gab seinen Bitten nach, ging mit ihm fort auf den Lehrter Bahnhof, fuhr trotz Abrathen der Frau nach Hannover. Nach 3 Tagen empfing die Frau die Nachricht, dass er in Amsterdam verhaftet sei. Der Referentin ist der Zustand ihres Mannes schon oft sonderbar vorgekommen, sie schob dieses auf die schon lange bestehende Nervosität.

Gutachten.

Die zunächst vorliegende Frage, ob B. jetzt geisteskrank ist, wird sich an der Hand des vorliegenden Beobachtungsmaterials ohne besondere Schwierigkeiten in bejahendem Sinne beantworten lassen.

Wir constatiren eine dauernd gedrückte Stimmung mit vorübergehender Steigerung zu heftigen Angstanfällen. Er steht unter dem Einflusse von Vorstellungen, die der Wirklichkeit nicht entsprechen, als reine Wahnvorstellungen sich charakterisiren: er fürchtet, dass er bei Seite geräumt werden soll, dass das Essen vergiftet wird, um ihn zu schädigen. Sehr vorsichtig ist er deshalb bei der Nahrungsaufnahme, sucht sich durch Vertauschen Sicherheit über die Wirkung des Essens zu verschaffen. Diese psychische Alteration, welche in der krankhaften Gemüthsverstimmung mit den Verfolgungs- und Vergiftungswahnvorstellungen zum Ausdruck kommt, ist hier combinirt mit einer Reihe schwerer nervöser Erscheinungen, intensivem Kopfschmerz, anhaltender Schlaflosigkeit. Ausserdem lassen sich einzelne somatische Störungen nachweisen, denen eine grosse Bedeutung beizumessen ist: das Symptom der reflectorischen Pupillenstarre und das Schwanken bei geschlossenen Augen (Romberg'sches Symptom). Beide kennen wir als Symptome eines schweren Hirn- respective Rückenmarksleidens. Der bisherige Verlauf des Falles giebt uns einen Anhaltspunkt zur Würdigung dieser Symptome.

Seit dem Jahre 1880 bereits sind nervöse Beschwerden vorhanden, die sich zunächst geltend machen als Neuralgien in bestimmten Nervengebieten. Im Jahre 1883 findet schon eine Behandlung an höchgradiger Neurasthenie (Willensschwäche, Angst, Schlaflosigkeit, hystero-epileptische Zustände) statt. Die intensiven Schmerzen, welche keinem Mittel weichen wollen, werden vergebens durch Morphiumeinspritzungen bekämpft. Nach einer stattgehabten Entziehungscur wird eine Resection eines Intercostalnerven vorgenommen. Die in dem Attest des Herrn Dr. Eike niedergelegten Betrachtungen über die Art des im Jahre 1884 vorhandenen Leidens, nach denen der Morphinismus und die neuralgischen Schmerzen zum Theil simulirt sind, werden hinfällig, wenn wir den weiteren Verlauf des Falles, wie er jetzt sich darbietet, in's Auge fassen. Ausserdem sind aber die Gründe, welche für Simulation sprechen sollen, unhaltbare. Es genüge nur, auf eins hinzuweisen: aus dem Umstande, dass die Morphiumabstinenzerscheinungen fast völlig fehlen, wird der Schluss auf Simulation gemacht.

Ein solcher ist nie berechtigt, denn die Erfahrung lehrt, dass die Morphiumabstinenzerscheinungen in einzelnen Fällen ausserordentlich geringfügige sein können. In derselben Weise lassen sich die übrigen im Attest angeführten Gründe, welche für die Annahme der Simulation massgebend sein sollen, entkräften. Nur ein Verkennen des Zustandes derartiger Kranken kann zu solchen haltlosen Schlüssen führen. Im April 1891 werden schon an den Augen, an der Beweglichkeit der Pupillen die jetzt bestehenden Symptome von sachverständiger Seite wahrgenommen. Im November 1891 bricht eine schwere Krankheit im Anschluss an Influenza aus, welche den Beginn eines centralen Leidens, eines Hirntumors, der Gehirnerweichung befürchten lässt. Unter dem Einflusse von aufregenden äusseren Ereignissen tritt ein heftiger Erregungszustand ein mit Selbstmordversuch. Ihm folgt eine hochgradige Apathie.

Der Frau ist schon länger das veränderte Wesen aufgefallen, die lebhaft wechselnde Stimmung, die Neigung, in prahlerischer Weise von grossen Erwerbungen und Besitzthümern zu sprechen.

Nach dem bisherigen Verlaufe, dem sich heute darbietenden Befunde, werden wir nicht anstehen zu erklären, dass es sich in dem vorliegenden Falle um ein fortschreitendes Leiden des Centralnervensystems handelt. Ein sicheres Urtheil über die Natur des vorliegenden centralen Leidens lässt sich zur Zeit nicht abgeben. Von einer früher überstandenen syphilitischen Affection des Hirns haben wir in der Vorgeschichte nichts erfahren, es würde sich sonst die reflectorische Pupillenstarre, auf welche es hier hauptsächlich ankommt, als Ueberrest einer solchen eventuell auffassen lassen. Ebenso wenig kommt hier bei dem Mangel aller übrigen Symptome die Annahme einer langsam wachsenden Hirngeschwulst oder einer anderweitigen Herderkrankung des Gehirns, welche uns das Phänomen an den Augen erklärlich machen könnte, in Betracht. Die Lähmung der inneren Augenmuskel stellt in der überwiegenden Zahl der Fälle Symptom einer Rückenmarkserkrankung unter dem Bilde der Tabes dorsalis (Rückenmarksdarre), oder einer Erkrankung des Centralnervensystems unter dem Bilde der progressiven Paralyse dar. Je weniger die übrigen Symptome ausgebildet sind, desto schwerer fällt dieses eine in's Gewicht. Es bildet oft das Signal zu dem schwersten unheilbaren Leiden. Hier ist neben der reflectorischen Pupillenstarre noch das Romberg'sche Symptom (Schwanken bei geschlossenen Augen und Füssen) vorhanden. Mit Rücksicht darauf läge es nahe, an das Bestehen oder

die Entwicklung eines Rückenmarkleidens, an die Erkrankung der Hinterstränge zu denken. Sicher lässt sich diese Annahme zur Zeit nicht begründen. Es steht zu erwarten, dass sich weitere Symptome noch entwickeln; die Möglichkeit, dass sich z. B. die Erscheinungen der Gehirnerweichung noch hinzugesellen, ist keineswegs auszuschliessen. Es giebt Fälle, wo die Betreffenden ganz analog dem hier beobachteten, Jahre lang nur an neuralgischen Schmerzen leiden, bis sich dann allmälig ein Symptom nach dem anderen entwickelt, welche uns dann die Gewissheit geben, dass die voraufgegangenen Symptome die Vorläufererscheinungen eines schweren centralen Leidens waren. Das Fehlen eines gröberen Intelligenzdefectes, sowie sonstiger Symptome, wie Sprachstörung u. s. w., berechtigt uns zur Zeit nicht, die Diagnose der Gehirnerweichung zu stellen, wenn auch die Möglichkeit des Ausbruches einer solchen, wie wir bereits hervorgehoben haben, vorhanden ist. Abgesehen von der progressiven Paralyse sehen wir aber gerade bei Erkrankungen des Nervensystems oft genug psychische Störungen sich entwickeln, wie wir sie hier constatiren. Die gedrückte Stimmung, die heftig auftretenden Angstanfälle, die Entwickelung von Wahnvorstellungen, allen derartigen Alterationen begegnen wir im Gefolge von Nervenerkrankungen nicht selten. Das Bestehen einer Geistesstörung zur Zeit muss als sicher angenommen werden. Der Verdacht einer Simulation, wenn dieser sich erheben sollte, ist leicht zurückzuweisen. Die objectiven Symptome beweisen uns das Bestehen eines schweren Leidens des Centralnervensystems. Die nervösen Erscheinungen und psychischen Störungen entsprechen dem Bilde, wie wir es bei derartigen Leiden sehen. Bei dieser Combination, wie sie hier vorliegt, ist Simulation mit aller Gewissheit auszuschliessen.

Schwieriger gestaltet sich die Frage nach der eventuellen Dauer der psychischen Störung. Dieselbe ist, wie es in der Regel bei derartigen Leiden der Fall ist, nicht immer in derselben Intensität aufgetreten. Sonderbarkeiten in Aeusserungen und im Benehmen sind allerdings schon früher aufgefallen. Wenn wir auch nach der Schilderung von sachverständiger Seite entnehmen, dass bereits im November 1891 psychische Störungen zu Tage getreten sind, in der Folgezeit diese unter der Einwirkung ungünstiger äusserer Verhältnisse sich wiederholt haben, so sind wir an der Hand des vorliegenden Materials nicht im Stande den Beweis zu erbringen, dass bereits im Mai 1890 und Juli 1891 eine krankhafte Störung der Geistesthätigkeit im Sinne des § 51 des R.-St.-G.-B. bestanden hat. Dass damals

schon nervöse Störungen, namentlich Kopfschmerzen vorhanden waren, ist als sicher anzunehmen, ja nicht allein diese, sondern im April 1891 wird bereits die reflectorische Pupillenstarre constatirt. Ohne Weiteres gestattet aber das Auftreten eines solchen allerdings sehr schwerwiegenden Symptoms nicht die Annahme einer Geistesstörung.

Demnach geben wir unser Gutachten dahin ab:

B. ist zur Zeit geisteskrank und zeitweilig nicht verhandlungsfähig.

Nach dem vorliegenden Material ist der Beweis nicht zu erbringen, dass B. bereits im Mai 1890 und Juli 1891 an einer krankhaften Störung der Geistesthätigkeit gelitten hat, durch welche seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war[1]).

Beobachtung 4.

Graveur, 39 Jahre alt. Vielfach vorbestraft, auch mit Zuchthaus wegen Diebstahls und Urkundenfälschung. Neue Diebstähle 26. Februar 1890.

Beobachtung vom 6. Mai bis 20. Juni 1890. Versuch, Geisteskrankheit (chronische Verrücktheit) zu simuliren. Reiner Simulant.

Auf Requisition des Herrn Untersuchungsrichters beim Königlichen Landgericht I Berlin verfehle ich nicht über den Geisteszustand des

Franz M.

(U. R. II. 74. 9a) das nachfolgende Gutachten ergebenst zu erstatten.

Vorgeschichte:

Der Graveur M. ist ein vielfach wegen Diebstahls und Urkundenfälschung vorbestrafter Mensch. Das letzte Mal verbüsste er eine einjährige Zuchthausstrafe in Lichtenberg vom 8. Juni 1876 bis 8. Juni 1877. Seit einer Reihe von Jahren hatte er als Graveur eine Stelle in einem Silberwaarengeschäft inne.

Am 26. Februar 1890 wurde er verhaftet, da auf ihm der Verdacht ruhte, Diebstähle im Geschäft ausgeführt zu haben (Fol. 10). In allen mit ihm angestellten Verhören hat er den Diebstahl eingeräumt. Noch am 12. März 1890 giebt er schriftlich eine genaue Beschreibung von der Ausführung der Diebstähle mit

---

[1]) Der Fall ist später, 1895, als im Befinden des B. eine Besserung eingetreten war, zur gerichtlichen Verhandlung gekommen. B. wurde verurtheilt.

einer Zeichnung der in Frage kommenden Räume (Fol. 45). In einem am 12. März statt gehabten Verhör legt er ein unumwundenes Geständniss ab (Fol. 49). Am 15. März (Fol. 59) erklärte er bei seiner Vorführung: „Ich hatte mich gestern Abend, wie ich es immer that, um 8 Uhr ausgezogen und in's Bett gelegt und lag wach in demselben, über das, was ich den Tag in der Bibel gelesen hatte, nachdenkend. Es mochte zwischen 12 und 2 Uhr gewesen sein, als mich ein heller Schein umgab, in welchem sich mir der Apostel Paulus offenbarte, ohne dass ich ihn jedoch zu sehen bekam. Derselbe rief mir zu: „Ziehe Dich an und folge mir.“ Ich sprang sofort auf, zog mich an, wollte hinausgehen, fand jedoch die Zelle verschlossen. Ich zog mich darauf wieder aus und legte mich in's Bett.“

Am 17. März (Fol. 53) wird registrirt: Der Angeschuldigte M. führt auch heute wirre Reden und weigerte sich über seine Diebstähle irgend welche Auskunft zu geben. Am 19. März attestirt Herr Geheimrath Lewin, dass M. anscheinend geisteskrank sei (Fol. 59v.). Dem Herrn Untersuchungsrichter macht er den Eindruck eines Simulanten (Fol. 53). Dieser Verdacht wird vom Herrn Kreisphysikus Mittenzweig getheilt (Fol. 68.) Zur Beseitigung desselben und zur Klarstellung des Falles wird eine Beobachtung in der Charité empfohlen. Dem Antrage wird stattgegeben und M. am 6. Mai der Irrenabtheilung zugeführt.

Eigene Beobachtung.

M. ist ein kleiner Mann von dürftigem Ernährungszustande, blasser Gesichtsfarbe. An der Innenfläche beider Hände finden sich einige kleine dunkelblaue Flecke in der Haut (Silberflecke). Die Ohrläppchen sind beiderseits angewachsen. Die Pupillen sind different, die rechte etwas weiter als die linke. Die Reaction auf Licht und Convergenz ist prompt. Die Augenspiegeluntersuchung ergiebt normalen Befund. Die Zunge zittert nicht auffallend, ist etwas belegt. Von Seiten des Respirations- und Circulationsapparates sind keine Besonderheiten. Störungen in der Motilität und Sensibilität nicht nachzuweisen. Die Kniephänomene sind beiderseits erhalten. Rechtsseitiger Inguinalbruch. In der linken Leistenbeuge findet sich eine Incisionsnarbe, herrührend von einem operirten Bubo.

Bei seiner Aufnahme ist M. ruhig, bei der Unterhaltung thut er geheimnisvoll, antwortet mit Ueberlegenheit, thut, als wenn der Fragende schon vieles von ihm wüsste; Er komme aus dem Gefängnis, aus welchem wisse er nicht; „die dort“ hätten gesagt Moabit. Warum er dort gesessen, wisse er auch nicht, die „Pharisäer“ dort könnten viel sagen. „Man wollte ihn blos hier“ fasst sich dabei an den Hals und macht dabei die Bewegung, als wolle er sich erwürgen. Dort habe er soviel bemerkt. „Allein schon die Blicke alle.“ In der Zelle wo er war, war alle Nacht etwas los. Es müsse jemand unter dem Bett gewesen sein, wenn er nachsah, war aber niemand da. Man zog ihm das Kopfkissen fort; ein Mal packte ihn jemand am Halse. Es „brummelte“ oft dicht am Ohr,“ einmal sagte es, er solle sich anziehen und mit herausgehen. Als er aufgestanden war, war der Jemand weg. Das war der „Apostel Paulus.“ Ein paar Mal sah er Jemand, was der von ihm gewollt habe, weiss er nicht. Ein paar Mal war es auch, wie wenn er einen weissen Schein sah, es war wie ein Gesicht, doch undeutlich. Er habe viel die Bibel gelesen; manchmal auch davon geträumt. Dann sei Paulus erschienen, das sei aber nicht Traum, sondern wirklich gewesen. Er habe ihm

auch gesagt, „er solle weg, die da wollten ihn“ und macht wieder die erwähnte Bewegung. Bei der Unterhaltung sitzt er, sieht meist vor sich hin. Ueber seine Personalien giebt er an, er sei Graveur, habe früher ein eigenes Geschäft gehabt, habe Frau und drei Kinder, die aber jetzt todt seien. Dies schliesst er daraus, dass er nicht besucht wurde.

Er meint, dass er hier im Gefängnis sei. Den Arzt hält er für einen Aufseher; es sei März 1889. Als man ihm ein Goldstück reicht, sagt er, es wäre Silber, sträubt sich, es in die Hand zu nehmen, „es sei falsch.“ Ein 20 Markstück hält er für einen Knopf. Ein angelaufenes 5 Markstück für dreieckig. Eine Schachtel Schwefelhölzer, „das wäre, wenn man sich eine Cigarre anstecken wollte.“ Beim Lesen thut er, als wenn er stottert, äussert, es sei etwas im Halse. In der ersten Zeit seines Aufenthaltes liegt M. zu Bett, verhält sich vollkommen ruhig. Der Gesichtsausdruck ist meist etwas verdriesslich, die Stirne hat er in Querfalten gelegt. Bei Fragen giebt er nur ganz mürrische und kurze Antworten. Der Schlaf ist ungestört. Nahrung nimmt er allein zu sich, zur Verrichtung eines Bedürfnisses geht er aus dem Bett auf den Nachtstuhl. Spontane Aeusserungen hat er fast garnicht gethan, nur ein Mal Wasser erbeten zum Trinken. Am 8. Mai erzählt er auf Befragen nach seinem Befinden, ein schwarzer Mann habe ihn würgen wollen, ohne sich weiter darüber auszulassen. Seit dem 15. Mai wird er immer einsilbiger, beantwortet fast keine Frage mehr. Am 27. Mai, als man versucht, ein Gespräch mit ihm zu beginnen, giebt er durch eine entsprechende Geberde zu verstehen, dass er nicht sprechen könne. Beantwortet einzelne Fragen, die an ihn gerichtet werden, schreibend. So erfährt man, dass er nicht sprechen könne wegen seines Halses. „Hier habe ihn der im Schlafe gewürgt.“ Er kenne ihn nicht, Er wird mit dem faradischen Pinsel behandelt: im unmittelbaren Anschluss daran, stellt sich die Sprache wieder ein; nach Art der Hysterischen, spricht er erst einzelne Buchstaben aus und dann abgebrochen wenige Worte, bis die Sprache ganz fliessend ist. Er steht auf. Bei der Abendvisite bittet er wieder um Elektrisiren „wenn es auch weh' gethan, so habe es doch geholfen.“ Bei einer Unterhaltung mit dem Arzt allein äussert er auf die Frage nach seinem Befinden, „er sei unglücklich, er habe seine Frau und seine Kinder lange nicht gesehen. Er wisse nicht, wo sie wären, da er seit Monaten fort von ihnen, sie wären vielleicht schon todt.“ Er weiss, dass er sich in der Charité befindet. Wer ihn hierhergeschickt und zu welchem Zweck, ist ihm unklar, den grössten Theil seiner Umgebung hält er nicht für krank. Er selber sei nicht krank und wisse nicht, was er hier solle. Er komme aus dem Lazareth in Moabit, wann er dorthin gebracht und aus welchem Grunde, könne er nicht sagen. Als er auf die Akten verwiesen, meint er, darin könne viel stehen; das hätte ein guter Freund von ihm, der ihm nicht wohl wolle, hinein schreiben lassen. Er will absolut nichts wissen von den Vorgängen der letzten Zeit, soweit sie sich auf die ihm zur Last gelegte That beziehen; auch nicht, dass er ein ausführliches Geständniss gemacht, dass er früher bestraft u. s. w. Auf alle Einwendungen mit dem Vorhalt, dass er das selbst unterschrieben, meint er, das könne alles nachgemacht sein. Es gebe genug Leute, welche Schriften nachmachen können. In Moabit habe er Erscheinungen gehabt, „der Apostel Paulus sei bei ihm gewesen, habe ihm verkündet, „er solle Timotheus werden, Timotheüs in Korinth und er solle mit fremden Sprachen reden. „Er solle alles Irdische ab-

streifen.“ Fühle sich auch jetzt schon etwas wohler und hoffe, dass er einmal noch nach Corinth kommen werde. Wenn er heraus komme hier, dann wolle er sich nach seiner Familie umsehen. Wenn diese da sei, wolle er für sie arbeiten, im anderen Falle wolle er nach Corinth gehen. Dem Zweifel an der Möglichkeit der Ausführung begegnet er mit den Worten „das ist mir egal, ich versuche es, auch wenn ich verspottet werde.“ Hier habe er zwei Mal Erscheinungen gehabt und zwar beide Mal an der ihm gegenüberliegenden Wand eine lange Hand. Es war am Tage und er hatte die Augen dabei auf. Er glaubt, dass Jemand nach seinem Leben trachtet und zwar der, der ihn eingesperrt hat, möglicher Weise wäre es der Arzt selbst. Weitere Erscheinungen und Auffälligkeiten will er nicht bemerkt haben hier. Er meint, es rühre daher, weil er hier mit mehreren zusammen; die häufigeren Erscheinungen in Moabit seien daher gekommen, dass er immer allein war. Ueber seine persönlichen Verhaltnisse gefragt, giebt er an, dass der Vater an Magenkrebs, die Mutter an Schwindsucht gestorben sei, — 3 Geschwister sind am Leben, ein älterer und ein jüngerer Bruder und eine ältere Schwester sind an Schwindsucht gestorben. Seit 1878 ist er verheirathet; lebt mit der Frau in glücklicher Ehe, hat 3 Kinder, und hat als Graveur immer einen guten Verdienst gehabt. Ueber gewöhnliche Dinge, welche er bei seiner Aufnahme nicht wissen wollte, wie Geldsorten, Datum, giebt er heute völlig klare Auskunft. Er habe die Gemeindeschule in Berlin besucht. Die wievielte kann er nicht angeben. Mit 14 Jahren wurde er in der Werder'schen Kirche konfirmirt. Nachher kam er in die Lehre zu Graveur Mäder. Er blieb stets in Berlin, ist niemals ausserhalb gewesen. „Es sei ihm gut und schlecht gegangen im Leben. Irgend welche Strafen habe er niemals erlitten. Soldat wurde er nicht wegen eines Leistenbruchs. Seine 3 Kinder heissen Fritz, Emma, Grethe, sind alle gesund. Vor dem Aufenthalt im Lazareth zu Moabit befand er sich in seiner Werkstatt. Er wurde hier von Schutzleuten abgeholt, warum, weiss er nicht. Es sei wohl nur gewesen, um ihn hierher zu bringen. Ein Verbrechen habe er nicht begangen. Im Lazareth hatte er viele Träume, „aber das Eine werde ich mein Lebtag nicht vergessen, als mir Paulus erschien.“ Auf die Frage, wie ihm Paulus erschien, erwidert er „das ist das Göttliche, das ist von Gott ausgegangen, ich habe mich an Gott gewandt, bis er hörte. Durch vieles Lesen bin ich dahin gekommen, dass es besser ist, sich wegen der Seligkeit an Gott zu wenden.“ Die Erscheinung war im Februar Nachts.“ Er schlief, hörte hinter dem Kopfkissen ein Rascheln. Wurde wach, sah einen weissen Schein, fragte erschreckt, wer ist hier, die Antwort lautete, „ich bin der Apostel Paulus.“ Er sah nichts als einen weissen Schein, Kopf und Brust, und einen grossen grauen Bart, er hatte ein Tuch um. Die Stimme klang sehr feierlich, ruhig und still. Er habe so etwas noch nicht gehört und könne es mit nichts vergleichen. Es wurde zu ihm gesagt, er solle aufstehen, sich anziehen, seine Bitte werde erhört, er solle nach Corinth gehen als Timotheus, und dort das Evangelium predigen. Er zog sich an und Paulus blieb da, bis er sich angezogen. Er ging zur Thür und fand diese verschlossen. Er glaubt an dieses Ganze, denn es kam von Gott, früher hat er nie etwas Derartiges gesehen noch geträumt. Nach der Erscheinung hatte er eine innerliche Unruhe, äusserlich war er ruhig, er behielt es für sich, sagte es zu Niemand, wenn die Gelegenheit komme, habe er noch Zeit dazu. Nach dieser Zeit ungefähr nach 8 oder 14 Tagen hörte er in der Nacht ein Geräusch hinter

dem Kopfkissen, ein Rascheln; als er aufwachte und sich umdrehte, packte es ihn am Halse. Er sprang auf und wehrte sich; schreien konnte er nicht, er brachte keinen Ton heraus. Gesehen habe er niemanden. Das wären die Pharisäer oder Sadducäer, die Christus verfolgten, gewesen. Das Ganze wäre „überirdisch", wie das zuginge, wisse er nicht. „Das wissen Sie auch nicht Herr Doctor." Er meinte, dass es auf sein Leben abgesehen wäre, weil er Jünger Jesu sein sollte. Woher „die" es erfahren, das wisse er nicht. Das sei immer das Gute und Böse. Täuschung sei es nicht gewesen, und kein Traum. Warum man ihn allein ausgewählt, das könne er nicht sagen, einer müsse es sein." Er solle Timotheus sein, damit er das Evangelium den Heiden predige, da in Corinth welche wären. Er wolle es ausführen, wenn nicht noch eine andere Erscheinung käme; wenn er entlassen, dann ginge er gleich nach Corinth. Er würde es seiner Frau mittheilen, um zu hören, was diese dazu sagen würde. Dass es verrückt sei, könne sie nicht sagen, denn das wäre kein Zeitvertreib. Wenn sie sage, dass es nicht wahr wäre, dann belehre er sie. Einem unruhigen Kranken hier im Garten, der ihn gestossen, habe er gesagt, er sei beinahe soviel, wie Gott. Er erwarte noch einen Ruf. Vorstehende Angaben macht M. ohne jeden Affect; auch dann wird er nicht wesentlich erregt, als man die Glaubwürdigkeit seiner Angaben in Zweifel zieht, und die Richtigkeit beargwöhnt. Am 28. Mai ergiebt eine Unterhaltung über gewöhnliche Verhältnisse Folgendes: Der jetzt regierende Kaiser heisst Wilhelm II., vorher war Wilhelm I., das sei ja ganz unerklärlich, das müsse ja sein Vater gewesen sein. Friedrich III. wäre auch Kaiser gewesen, aber wann, wisse er nicht. Berlin liegt an der Spree, Die Spree fliesst in die Oder. Wohin die Flüsse gehen, könne er nicht sagen, das Wasser in ihnen verdunstet. Ob die Flüsse bergauf, oder bergab gehen ist ihm unklar, Niemand habe ihn darnach gefragt bisher. Von sonstigen Flüssen nennt er noch die Panke in Berlin, augenblicklich wisse er keine anderen. Vom Rhein wisse er nichts, habe er in seinem Leben nichts gehört. Von Städten ausser Berlin kennt er noch Paris, das liege in Spanien, da sei die Ausstellung gewesen. Sonst wisse er keine augenblicklich. Auf die Frage, haben Sie einmal von Petersburg gehört?" erwiedert er, „ja der hatte eine Kleiderhandlung." Weiter gefragt „haben Sie von Rom gehört?" Lächelt er „das giebt es nicht, d. h. Rum, den habe ich schon getrunken." Weitere Frage „haben Sie von London gehört?" Antwort: „Man hört so etwas hier und da." Frage: „Ist das eine Stadt." Antwort: „Nein, ein Fluss, wir sprechen von Flüssen." Frage: „haben Sie von Dresden gehört?" „Das ist schon lange her, das würde wohl eine Stadt sein in Schlesien." Wiederholt mehrmals das Wort Schlesien, das sei ein Land, wozu es gehört, wisse er nicht."

„Wer ist der Papst?" Ich kenne den Mann nicht, der lebt in Italien, ich bin evangelisch." Das Glaubensbekenntnis steht im Katechismus. Weiss nichts davon. Bei einer Frage nach den Geboten, schweigt er. Von Kirchengesängen führt er an: „Heil Dir im Sieger-Kranz." Dann „Allein Gott in der Höh." Setzt selbst hinzu „ich will jetzt oben etwas Gesangbuchverse lernen, damit ich kann singen lassen, wenn ich nach Korinth komme." „Das Vater unser" sagt er richtig. Von Luther meint er, dass er nicht im Testament erwähnt sei, dass sei wohl ein sehr unbedeutender Mann. Frage: „Wissen Sie, was Amerika ist? Antwort: „In der Bibel steht das nicht, weil sie von Luther sprachen, denke ich, dass er ein Mann ist, ich kenne ihn nicht." Frage: „Haben Sie von Afrika ge-

hört?“ Antwort: „Da habe ich gestern davon gelesen, da haben sie gekämpft, das ist eine Provinz.“

Frage: „Haben Sie von Frankreich gehört? Antwort: „Ich weiss nicht, ob es Mann oder Frau ist.“ Frage: „Haben Sie von England gehört?“ Antwort: „Ich habe nichts davon gehört; wenn Sie mir sagen, von welchem Gegenstand gesprochen wird, dann kann ich mir vielleicht etwas drunter denken.“

Frage: „Haben Sie von Italien gehört.“ Antwort: „Da ist der Papst; Italien ist eine Kirche. In Berlin liegt sie nicht.“ Frage: „Haben Sie von Russland gehört?“ Antwort: „Davon habe ich gestern gelesen, das wird wohl ein Land sein.“

Die Frage, ob er einmal in einer Eisenbahn gefahren negirt er, er habe überhaupt noch keine gesehen. Droschke sei ein Fuhrwerk, er wisse augenblicklich nicht, wie es aussehe, er habe niemals eines gesehen.“ Er spreche die Wahrheit, denn wozu solle er dem Doctor etwas vorlügen. Ein 20 Mark-Stück sei von Gold. Papiergeld gäbe es nicht, das klinge nicht, er habe niemals welches gesehen. Gleiche und verschiedene Geldsorten vorgelegt, bezeichnet er beliebig, bald richtig, bald falsch und zwar so, dass er ein Einmarkstück, wenn er es gerade richtig benannt hat, gleich für ein 20 Mark-Stück anspricht. Auf die Frage, ob er gut schlafen könne, „erwiedert er „ja, aber ich werde manchmal so klein, dass die Beine ganz im Kopf sind, die Füsse drüben an der Wand, „der Kopf ist ganz dick, das könne er mit dem Willen machen. Auf Aufforderung, es vorzumachen, legt er sich hin, schliesst die Augen, behauptet dann, er wäre ganz klein und jetzt wieder ganz gross. Das habe er schon im Lazareth gehabt, er habe es dem Arzt nicht gesagt, weil er nicht daran gedacht, man könne nicht an Alles denken. Es sei etwas Uebernatürliches, er wisse nicht, ob er mehr könne, als andere Menschen. 31. Mai. Heute gefragt, warum er sich hier befinde, erklärt er seinen Aufenthalt für eine Prüfung. Fährt dann spontan fort, „ich dachte meine Frau wäre gekommen, dann hätte ich mit ihr das Nähere besprochen, sie sollten die Sachen verkaufen. Frau und Kinder sollten mit. Die übrigen, mit denen er hier zusammen sei, hätten einen kleinen Vogel. Ihm würde hier nach dem Leben getrachtet, auch von dem Arzt. Er habe gehört, dass etwas in's Essen gemacht würde, vielleicht sollte er auch zum Studiren dienen. Man habe ihm auch schon in dem Lazareth nach dem Leben getrachtet; wie er in's Lazareth gekommen, das will er nicht wissen. Auf den Widerspruch zu seiner früheren Aeusserung aufmerksam gemacht, meint er, er könne auch nicht den ganzen Tag denken an das, was er gesagt habe. Es wird ihm heute eröffnet, dass man annimmt, er lüge vieles.

Am 2. Juni berichtet er, der Arzt habe an seinem Bett die Nacht gesessen und ihm Zähne ausgezogen (am Tage vorher einen Zahn ausgezogen). Er will sich auch heute nicht entsinnen, wo er zuletzt gewesen ist. Ein Zuchthaus sei ein Haus, in dem gezogen würde, er habe noch keines gesehen. Im Gefängniss sässen die Leute unschuldig. Der König setzte die hinein, die ihm nicht gefielen, Das Wort Lüge habe er niemals gehört, das sei wohl ein Fremdwort, er könne sich nichts dabei denken. Von der Wahrheit wisse er nichts, dass ein Gott sei, das sei wahr. Diebstahl sei eine Sorte Stahl, da würden Werkzeuge draus gemacht. Das Wort Eid kenne er nicht, nur Ei. Das Wort Schwur komme in der Bibel vor. Was das heisst, wisse er nicht, so genau könne er die Bibel nicht aus-

legen. Liebe sei, wenn sich zwei gut wären. Was man unter Bischof versteht, wisse er nicht.

Als der Arzt ihm erzählt, dass die Frau hier gewesen sei, äussert er gleich, die habe er im Garten sprechen hören. Er habe erzählt von Corinth und sie sei damit einverstanden. Er habe meist gesprochen.

Bei einer am 11. Juni stattgehabten Exploration giebt er an, er fühle sich wohl, Essen und Trinken schmecke, er habe aber innere Unruhe. Er sei unzufrieden mit sich selbst, da er nicht nach Corinth komme. Spontan fährt er dann fort: „Die Reise kostet für jeden 100 Mark, die Kinder die Hälfte, also 350 Mark, ich weiss noch nicht, ob ich zu Bahn durch die Türkei oder zu Schiff über Triest dahin gehe. In der Türkei sind viele Räuberbanden; die Schwäger gehen auch mit „die lassen mich nicht im Stich." Ich bin nun einmal dazu berufen und will es bald machen." Befragt nach den Stimmen der Frau, giebt er an, das sei eine innere Stimme. Er habe sehr viel über die Reise nachgedacht und so sei es gekommen, dass die Frau ihm geantwortet, ihm zugestimmt und gesagt, sie wolle die Kinder ausschulen. Das wäre eine göttliche höhere Macht und da dürfe man nicht viel drüber nachdenken. Die übrigen könnten es nicht hören, der Arzt sei nicht gottbegnadet, daher könne dieser es auch nicht hören. Von selbst beklagt er sich, dass der Arzt ihn nicht zu seiner Frau gelassen, fragt, ob dieser nicht verheirathet sei, wenn es nicht der Fall, dann wisse er allerdings nichts vom Familienleben. Er habe stets für seine Familie gesorgt, bis zum Februar, dann sei er des Diebstahls angeklagt und in Untersuchung gekommen. Als ihm die Verwunderung ausgedrückt, dass er jetzt dieses wisse, äussert er: „Die Prüfungszeit sei vorüber, 8 Tage lang habe diese gedauert und jetzt dürfe er wieder reden, solange habe er nicht von irdischen Dingen sprechen dürfen." Er habe es noch 2 Tage länger gemacht, dann sei er electrisirt worden, und dann durfte er wieder sprechen. Als er drauf hingewiesen, dass er trotzdem von irdischen Sachen gesprochen, meint er, er habe den Arzt nicht so ohne Antwort sitzen lassen wollen — er habe mehr aus Zwang gesprochen, sich aber immer in Grenzen gehalten. Das sei die Prüfung gewesen, dass er 8 Tage überhaupt nicht sprechen und dann 14 Tage lang nicht von weltlichen Dingen reden durfte. Am 9. und 10. Mai sei die Zeit bereits um gewesen (in Wahrheit viel später). Dass das Ganze eine Prüfung gewesen, habe er nicht früher sagen dürfen. Er bleibt dabei, er sei jetzt Timotheus. Als man ihm erklärt, dass man ihn für geisteskrank halte, äussert er, das sei „profan" so zu sprechen, da wäre einer, der sei Christus, das sei Unsinn, das wäre nicht möglich, der wäre krank.

Bei einer Unterredung am 14. Juni, welche in Gegenwart der übrigen Patienten stattfindet, giebt Patient an, er wolle sein apostolisches Amt ausführen und an den Cultusminister schreiben, denselben um Unterstützung und Fürsprache bitten. Er sei zu sehr durchdrungen von seiner Sache. Auf die Frage, ob er denn nun wirklich Timotheus sei, erwidert er: „wenn ich auch nicht derselbe bin, so habe ich doch den Namen. Timotheus sei ein Assistent von Paulus, und wie jeder seine Wiedergeburt, so habe er auch seine. Sein Aufenthalt hier sei nur eine Probezeit, er werde noch Wunder verrichten, Todte wieder auferwecken; fürchte aber, dass er dadurch mit den Aerzten in Conflict kommen könne. An demselben Tage schreibt er einen Brief an den Cultusminister und bittet diesen, er möchte ihn eine Sonntagspredigt abhalten lassen. Bei einer Unterredung am

Nachmittage, giebt er auf die Frage, worin er Timotheus sei, folgende Auskunft: „Das ist eine besondere Gnade, ich habe mich mit dem Evangelium beschäftigt, in mir hat von jeher ein religiöses Gefühl gelebt und das ist nur geweckt; infolgedessen ist mir diese Gnade zu Theil geworden, daher werde ich mir erlauben, ein Schreiben an die Prinzessin von Griechenland aufzusetzen, zugleich mit dem Glückwunsch über die bevorstehende Entbindung. Das behalte ich mir vor, wenn ihre Entbindung statt gehabt hat, dass ich ihre Hilfe in Anspruch dann nehme. Ich kann zwar allein ohne Menschen dann fertig werden, ich brauche mich nur auf Gott zu verlassen; ich brauche die Menschen nicht, will aber Gott zeigen, dass ich nicht nur auf seine Hilfe poche. Will thun, was in meinen Kräften steht und es ist Unrecht nicht menschliche Hilfe gebrauchen zu wollen, denn das ist gerade so, wenn jemand in's Wasser fällt und sieht dann einen Menschen in der Nähe und wollte nicht schreien. Es ist nur das schlimme, dass wir die Zeitungen zu spät bekommen, so etwas muss man früher machen; wenn ich schreibe, bleibt der Brief auch noch 3—4 Tage lang liegen. Die Prinzessin wird sich auch dann freuen, wenn sie von mir Nachricht bekommt, zumal der Ort gerade in Griechenland liegt, es freut sich ja sicher jeder, wenn er einen Landsmann antrifft, auch nur einige Meilen von der Heimath ab. Vor allen Dingen ist es ja auch eine gute Sache, die ich verfolge, es ist ja keine Bettelei. Es werden ja Hunderte und Tausende ausgegeben für die Mission. Das ist das Schlimmste, dass man nicht mehr schreiben kann, da ist man unglücklich und zittert beim Schreiben, man wird angestossen und solche Schreiben müssen gut abgefasst sein. Ja, das werde ich thun, ich werde mich an die Prinzessin wenden, vielleicht kann ich mich an den Externmissionsverein wenden. Aber es ist besser, wenn ich allein bin, denn ich will dem Zwang nicht unterthan sein". Vorstehende Aeusserungen macht M. im Zusammenhang ohne Unterbrechung, nach dem letzten Satz nimmt er eine Prise. Auf Erkundigung, ob er denn an den Kaiser schreiben wolle, meint er: „Das ist der letzte, den spare ich mir bis zuletzt auf, ich erwarte viel von dem Bittgesuch bei der Prinzessin. Wenn's nicht gelingt, mache ich auf eigene Faust. Die Wirthschaft wird verkauft, dann reicht es. Die Fahrt kostet 300 Mark; wenn der Cultusminister mich selbst anhören würde, dann würde er sagen, es ist vom heiligen Geiste. Die Ausgiessung des heiligen Geistes geschah ja auch so. Ich lasse mich nicht irre machen, ich komme zurecht, es ist ein schönes wonniges Gefühl, wenn man sich allein mit seinem Gott unterhält; es ist das Schlimme, dass die Menschen heute nicht mehr göttlich sind. Sie, Herr Oberarzt, sind auch Philosoph, Sie haben das Irdische studirt, das liegt in Ihrer Facultät. Es soll mir Freude machen, wenn ich Ihnen später aus Corinth einen Brief senden kann, dann werden Sie sagen, das ist doch ein tüchtiger Kerl." Auch vorstehende Aeusserung hat er im Zusammenhang auf vorstehende Frage gemacht. Gefragt nach dem ihm zur Last gelegten Vergehen, giebt er an, die seien ihm alle verziehen in Folge seines Amtes, welches er habe. „Denn ich bin jetzt Timotheus, das Unangenehmste ist, dass Sie mir das nicht glauben wollen, Herr Oberarzt. Wenn Sie einmal eine Predigt anhören werden, dann werden Sie anders sagen. Aufgefordert dazu äussert er: er müsse es erst aufschreiben, das thue der Geistliche auch. Aber wenn der Arzt ihn ein wenig anhören wollte, thäte er es auch so. Er bleibt sitzen, äussert, wir wollen einmal das Evangelium von dem Armen und dem Reichen nehmen und erzählt die Geschichte von dem armen Lazarus,

einzelne Erklärungen einflechtend. Er hört nach Kurzem selbst auf. Als er noch einmal darauf hingewiesen, dass er ein Vergehen begangen, diese Sache erst erledigt sein müsse, meint er: dem Richter werde er ordentlich Bescheid sagen, der habe ihn in der Nacht gewürgt, er habe es wohl gesehen, dass es ein Mann mit schwarzem Bart war. Aufmerksam gemacht auf den Widerspruch, dass er früher nichts Bestimmtes gesehen haben will, giebt er an, dass es ihm jetzt erst eingefallen sei, gestern habe er es auch schon gewusst, das sei immer das Gute und Böse, wahrscheinlich sei der Richter das Böse. Dem Hinweis darauf, dass er bis zum 14. März sich vollständig vernünftig und verständig benommen habe und dann plötzlich geäussert, er sei Timotheus, begegnet er damit, es sei ihm erst durch die Erscheinung klar geworden: „ich kann es doch nicht eher sagen, ehe ich es gewusst habe". „Das ist es ja eben, dass ich bis dahin ganz vernünftig gewesen, deshalb haben sie mich dazu genommen". M. hat sich in den letzten Wochen seines Hierseins vollkommen ruhig und geordnet benommen, hat sich von seinen Mitpatienten fern gehalten, nur vereinzelt an der Unterhaltung Theil genommen. Bei der Unterredung mit dem Arzt macht er immer einen sehr verlegenen Eindruck, betheuert aber wiederholt, es mache ihm ein grosses Vergnügen mit demselben zu sprechen. Nahrungsaufnahme und der Schlaf waren stets sehr gut.

Es wird ihm nach Schluss der obigen Unterredung am 14. Juni erklärt, dass seinen Worten nicht Glauben geschenkt werde.

Am 16. Juni überreicht er dem Arzt folgenden Brief:

„Charité, den 16. Juni 1890.

Sehr geehrter Herr Oberarzt!

Ich bin zu der Ueberzeugung gelangt, dass es mir nicht gelingen wird, Sie mit der Aufführung des Timotheus zu täuschen! Daher fühle ich mich veranlasst, Ihnen die Wahrheit zu gestehen und Sie der zeitraubenden Störungen wegen um Verzeihung zu bitten. Nicht die Furcht vor langer Strafe für meine begangenen Verbrechen, brachte mich auf die Idee, die Rolle eines Irrsinnigen zu übernehmen, sondern einzig und allein die Furcht vor der Schande, welche meiner Frau, Kindern und Angehörigen durch meine Verurtheilung bereitet wird. Was soll meine Frau den Kindern antworten, wenn selbige fragen: Wo ist Vater? Ich fürchte mich nicht fünf Jahre in einer Irrenanstalt zuzubringen, aber ich fürchte mich nach Ablauf von dreizehn Jahren, auf mehrere Jahre nach dem Zuchthause zu kommen, um vielleicht in späteren Jahren mit siechem Körper meine Familie erhalten zu müssen! Ich bin nicht genug Egoist, um nur meinen Vortheil im Auge zu haben, sondern ich thue Alles nur meiner Familie wegen. Ich habe zu büssen, ich bin dem Gesetze verfallen, weil ich einer brennenden Begierde erlegen bin, es wird Vielen unwahrscheinlich sein, wenn ich erkläre, dass ich, im Besitze einiger hundert Mark, im Augenblick nicht im Stande bin, der Versuchung zu widerstehen, um einen Gegenstand, welcher einige Groschen an Werth hat, zu entwenden, um selbigen später als werthlos fortzuwerfen! Bei einer jährlichen Einnahme von ungefähr 4500 Reichsmark begreife ich mich selber nicht, was mich bewogen hat, noch nebenbei Diebstähle auszuführen. Doch was hilft's, geehrter Herr, Sie mit geschehenen und nicht wieder gut zu machenden Dingen langweile, aus diesem Grunde will ich auch verschweigen, was ich seit der Trennung von meiner Familie gelitten habe! Ich habe Ihnen Herr Oberarzt alles mitgetheilt,

was hinreichend ist, vom Richter verurtheilt zu werden, dass es aber dazu nicht kommt, werde ich trotz der grössten Wachsamkeit meiner Aufseher sorgen, verurtheilen lasse ich mich nicht, nein und tausend mal nein, ich werde Mittel finden, mich meinem irdischen Richter zu entziehen! Ein altes Sprüchwort sagt: Aller guten Dinge sind drei, und so hoffe auch ich auf einen guten Erfolg beim dritten Male. Es fällt mir sehr, sehr schwer, ohne Abschied von meiner geliebten Frau und Kindern aus dem Leben zu scheiden, ich stehe aber hier vor der Alternative. Den Gedanken, welchen ich schon seit Wochen hege, mich hier in der Charité zu entleiben, habe ich Ihretwegen Herr Oberarzt fallen lassen! Zum Schlusse bitte ich Sie nochmals der Umstände wegen, welche ich Ihnen verursacht habe, um Verzeihung, und bitte Sie, mich baldigst aus meiner aufregenden Lage zu befreien, denn es ist besser ein Ende mit Schrecken, als umgekehrt.

Achtungsvoll und ergebenst

Franz M.“

In einem an demselben Tage geführten Gespräche bestätigt er die schriftlichen Angaben. Die Verzweiflung habe ihn zu dem Entschlusse getrieben, die Geisteskrankheit vorzutäuschen.

Nach den anamnestischen Daten, welche von Seiten der Frau erhalten wurden, hat M. niemals Anzeichen einer Geistesstörung geboten. In seinem Wesen ist er immer sehr heftig, leicht aufbrausend gewesen. Er war sehr freigebig im Geldausgeben. Von früheren Strafen hat er niemals gesprochen. In den letzten Wochen vor seiner Verhaftung ist sein Schlaf mehrfach gestört gewesen.

Der Vater ist an Magencatarrh, die Mutter an Schwindsucht gestorben. Drei Schwestern leben und sind gesund. Eine ist auch wegen Diebstahl bestraft. Ein Onkel (Bruder des Vaters) soll sich das Leben genommen haben. Die Strafanstaltsacten enthalten keine Angaben, welche darauf schliessen lassen, dass M. damals krankhafte Auffälligkeiten in seinem Wesen geboten hätte.

Gutachten.

Es bedürfte kaum einer ausführlicheren Darlegung und es wäre vielleicht müssig, noch Ueberlegungen darüber anzustellen, ob M., nachdem er eingestandenermassen Geisteskrankheit vorgetäuscht hat, auch ohne solches Eingeständniss der Simulation hätte überführt werden können. Die Entscheidung für Simulation ist in diesem Falle erleichtert durch das unumwundene Geständniss der Täuschung. Allein in dieser schriftlichen Auslassung, in diesem Zugeständniss dürfen wir nicht allein den Beweis der Simulation erblicken, sondern dieses darf nur als eine Bestätigung des auf Grund unserer Beobachtung gewonnenen Urtheils angesehen werden. Der eigentliche Beweis muss von unserer Seite erbracht werden, nicht bloss durch die Aussagen des Beobachteten. Die mehrwöchentliche Untersuchung hat ohne Zweifel ergeben, dass M. simulirt hat und überhaupt nicht geisteskrank ist.

Ohne vorgefasste Meinung, mit grösster Unbefangenheit wurde die Beobachtung aufgenommen. Der Verdacht der Simulation lag von Seiten des Richters vor, wurde getheilt von dem ersten begutachtenden Arzte. Vielleicht ahnte auch wohl M., dass man seinen Angaben mit Misstrauen begegnete. Es wurde Alles vermieden, was ihn abweisend, zurückhaltend hätte machen können. Seine Aussagen wurden anfangs für wahr gehalten, erst im weiteren Verlaufe sind ihm Zweifel an der Richtigkeit derselben und ihrer Glaubwürdigkeit geäussert.

Und welchen Zustand sahen wir bei M.? Er erzählte, dass er eine Erscheinung Nachts gehabt, vom Apostel Paulus, dieser habe ihm gesagt, er sei Timotheus und solle nach Corinth gehen, um die Heiden zu bekehren. Das ist der Kern seiner Angaben, er hält sich für Timotheus. Diese Rolle suchte er zu spielen. Am ersten Tage sprach er sich über seine Erscheinung aus, dann verstummte er eine Zeit lang, bis er sich durch Einwirkung einer moralischen Behandlung wieder zum Sprechen bewegen liess, bemühte sich in langen ausgedehnten Reden, seinen Timotheuswahn vorzubringen, um endlich das Nutzlose seines Beginnens einzusehen und davon abzulassen. Abgesehen von der kurzen Zeit, in welcher M. nicht sprach — absichtlich wurde er einige Tage ganz ruhig gelassen —, bot sein äusseres Verhalten nichts wesentlich Auffallendes. Er benahm sich geordnet und ruhig, wenn er sich auch etwas zurückhielt von den übrigen Mitpatienten, so nahm er doch auch hin und wieder an ihren Gesprächen und Unterhaltungen Theil. Bei den Unterredungen mit dem Arzt war er sehr bemüht, viel von seiner religiösen Sache zu sprechen und während er anfangs nichts wissen wollte von gewöhnlichen Verhältnissen, von den Ereignissen der letzten Zeit, wandelte sich das angebliche schwache Gedächtniss später um und für Alles hatte er ein gutes Erinnerungsvermögen. Wenn wir uns umsehen, in welchen Rahmen einer Geisteskrankheit ein solcher Zustand, wie ihn M. darbot, gehört hätte, dann könnten wir ihn noch am ähnlichsten der Verrücktheit erachten. Gerade bei dieser Erkrankung sehen wir das Festhalten an einem bestimmten Wahn, hier können wir die Umwandlung der ganzen Persönlichkeit in eine andere verfolgen. Derartige Erkrankungen nehmen aber ihrem innersten Wesen nach einen gesetzmässigen Verlauf. Sehen wir ganz ab von dem Inhalt des Wahnes, welcher hier vorliegt, erkennen wir die Timotheusidee, wenn sie uns auch etwas unglaublich klingt, an, recurriren wir auf den Ursprung derselben. Im ganzen Leben des M., so weit wir darüber Auskunft

zu erhalten im Stande waren, finden sich keine Anhaltspunkte, dass er früher geisteskrank gewesen oder auch nur sonderbar, verschroben, verkehrt in seinen Handlungen und Aeusserungen. Von einer etwaigen hereditären Belastung ist in seiner Familie nichts bekannt, den Selbstmord des Onkels können wir nicht in Anrechnung bringen, da uns die Motive zu demselben gänzlich unbekannt sind. Bis zum 13. März musste er als nicht geisteskrank angesehen werden. 48 Stunden später macht er auffallende Angaben und bringt die Timotheusgeschichte vor. Eine solche Umwandlung der Persönlichkeit kommt niemals in der Weise mit einem Schlage zu Stande, wie sie M. darbot. Entweder die Transformation geht äusserst langsam vor sich, allmälig schleicht sich der Wahn in das Vorstellungsleben ein und wandelt die Persönlichkeit um, oder der Ausbruch einer solchen Erkrankung erfolgt plötzlich, dann können wir sicher sein, dass derselbe mit einer Betheiligung der Affecte einhergeht. Von alledem finden wir bei M. keine Spur. Weder eine langsame chronische Entwicklung, noch ein plötzliches Einsetzen mit Betheiligung des Affects können wir hier constatiren. Gerade dieser Umstand fällt am allerschwersten in's Gewicht und schon in ihm haben wir einen untrüglichen Beweis der Simulation. Betrachtet in diesem Lichte, wird uns auch das ganze übrige sonst schwer verständliche Verhalten klar. M. verwickelt sich wiederholt in Widersprüche bei den verschiedensten Aussagen über seine Erscheinungen, über seine angeblichen Wahnvorstellungen. Es lohnt nicht den Einzelheiten hier weiter nachzugehen. Jede Unterhaltung, welche wir mit M. über diesen Punkt führen, lehrt uns zur Genüge, dass der Wahn ihm nicht in Fleisch und Blut übergegangen ist, dass eine wirkliche Umwandlung seiner Person in einen Apostel nicht vorliegt, sondern dass diese Idee nur eine gemachte ist, nicht dem inneren Vorstellungsleben entsprungen ist. Hier und da entsprechen seine Angaben ungefähr den Aussagen wirklich Geisteskranker, wenn er z. B. seinen Aufenthalt hier als eine Prüfung auffasst, aber vom Wesen der Krankheit selbst hat er keine Ahnung, wenn er unter anderen behauptet, er sei eigentlich nicht Timotheus, sondern habe nur den Namen. Unsicher tappt er umher. Auf Schritt und Tritt, je mehr wir ihn drängen, stossen wir auf Auffälligkeiten, welche den Verdacht des Künstlichen, Gemachten von vorne herein erwecken. So darf es uns nicht Wunder nehmen, wenn M. eine Zeit lang verstummt, dann später als Erklärung dafür angiebt, er habe ein Gelübde gethan, nicht von irdischen Dingen zu sprechen. Auch

seine angebliche Unkenntniss über die gewöhnlichsten Verhältnisse sucht er später mit derselben Ausrede zu motiviren. Hier tritt das volle Unvermögen zu täuschen klar zu Tage. Wenn wir auch von vornherein damit rechnen mussten, dass M. nicht die Wahrheit sagen würde, wenn wir auch das angebliche Vergessen der Ereignisse aus der letzten Zeit seiner Lügenhaftigkeit zu Gute schreiben mussten und daraus allein die Simulation nicht hätten ableiten können, so gestattete uns doch die Art und Weise, wie hier der Gedächtnissdefect inscenirt wurde, den sicheren Schluss, dass dieses Alles nicht auf Rechnung der ihm inne wohnenden Neigung zum Lügen gesetzt werden konnte, sondern dass hier wirklich die Absicht vorlag zu täuschen. Die ausführlichen Gespräche, welche zu wiederholten Malen mit ihm geführt wurden über ganz gleichgültige Dinge und Vorkommnisse, lassen dieses unzweifelhaft erscheinen. Er wollte den Dummen spielen, versicherte wiederholt, dass er dem Arzt die Wahrheit sagte. Aber in Allem trat die Täuschung deutlich hervor. Wenn er, um nur Weniges aus dem Vielen herauszugreifen, nach der Bedeutung des Wortes Diebstahl gefragt, diesen für eine Art Stahl erklärt, nicht wissen will, was Frankreich ist, ob ein Mann oder eine Frau, Papiergeld, eine Eisenbahn, Droschke u. s. w. nicht kennen will, so liegt das ausserhalb des Bereiches einer krankhaften Störung, wie sie M. vorzutäuschen suchte. Derartigen erkünstelten Gedächtnissdefecten begegnen wir zwar auch bei wirklichen Geisteskranken, aber dann macht sich der vorgetäuschte Ausfall anders geltend. In dieser unsinnigen Weise werden die Fragen nicht beantwortet, dort liegt noch immer ein gewisser Zusammenhang vor zwischen Frage und Antwort. Und lehnen die Kranken die Beantwortung ab, so zeigen sie sich auch im Ganzen sehr abweisend. Ebenso auffallend ist sein sonstiges Benehmen bei den Unterhaltungen. Spontan erzählt er im Anschluss an eine einzige Frage eine lange Geschichte von seiner beabsichtigten Reise nach Corinth, predigt im Sitzen, als er dazu aufgefordert wird, legt sich an die Erde, schliesst die Augen, behauptet, er werde kleiner. Solche Vorkommnisse, wie die zuletzt erwähnten, lassen sich zwar auch bei Geisteskranken beobachten, aber hier hat die ganze Ausführung dieser Handlungen ein durchaus anderes Gepräge. Nie und nimmer führt ein wirklich Kranker dieses aus, in der Art, wie M. es gethan. Stets tritt bei diesen mehr die Eigenartigkeit im Denken und Empfinden zu Tage und dadurch werden auch ihre Handlungen bestimmt.

Es mag genügen, auf diese hauptsächlichen Momente unter den vielen hingewiesen zu haben, in welchen der sichere Beweis liegt, dass M. simulirt und nicht geisteskrank ist. Das Gesammtresultat, welches wir aus der durch viele Kleinigkeiten gewonnenen Beobachtung ableiten, lässt keinen anderen Schluss zu.

Das eigene Zeugniss, das Geständniss liefert uns den unumstösslichen Beweis. Dürfen wir auch bei wirklich Geisteskranken nicht allzu grossen Werth auf eine solche Aussage legen, müssen wir sie bei solchen mit grösster Vorsicht aufnehmen, so kann doch hier bei M. gar kein Zweifel an der Glaubwürdigkeit gerade dieser Angaben walten; diese sind wirklich wahr und nicht etwa aufzufassen als eine Dissimulation.

Demnach gebe ich mein Gutachten dahin ab:

Der p. M. hat Geisteskrankheit simulirt.

(Fortsetzung folgt.)

5.

(Aus dem Laboratorium für gerichtliche Medicin der Kgl. Universität in Siena):

Wirkung der Bakterien auf die Toxicität der Alkaloide.

Von

Prof. **S. Ottolenghi.**

1.

I. In Fällen von Vergiftungen durch Alkaloide soll der gerichtliche Arzt folgende Fragen als die wichtigsten sich vorlegen:

a) Könnte nicht das Alkaloid, dessen Gegenwart in der Leiche man weiss oder voraussetzt, durch die Verfaulung zum Theil oder gänzlich aufgezehrt, oder dessen Erkennung nicht erschwert worden sein?

b) Entsprechen die zur Zeit der Vergiftung an noch Lebendigen wahrgenommenen Phänomene der Sorte und Menge Giftes, von dessen Verschlucken man Sicherheit oder Verdacht hat?

Solche Fragen sind in enger Verbindung mit der Kenntniss der Gifte und mit den Notizen, die wir über die vielfachen bakterischen Toxine, die sich im Organismus befinden oder nicht befinden können, besitzen.

Die Kenntniss der Leichengifte, die einstens jede chemische und physiologische Urtheilskraft in Vergiftungsfällen zerrüttete und die noch jetzt trotz vieler Fortschritte dieser Studien die Erkenntniss der Gegenwart eines Alkaloides in der Leiche erschwert, wie es Hugounenq[1]) nach Ogier's, Brouardel's, Richardier's, Schützenberger's und Villier's Erfahrungen über Rey-

[1]) Hugounenq, Traité des Poisons. 1891.

nart's Vergiftungsfall aufrichtig gesteht, kann nicht umhin, uns noch jetzt vielen Zweifel über das Loos des zu mörderischem oder selbstmörderischem Zwecke eingeführten Alkaloides zu überlassen.

Andererseits haben die neuen Notizen über die Art der Inficirungen, in Vergiftungen und Selbstvergiftungen (Brouardel, Charrin, Albertoni u. s. w.) immer grössere Zahl giftiger Substanzen, die in gesunden oder ungesunden Organismen die Phänomenologie vieler alkaloidischer Vergiftungen verändern können und also auch das Benützen der klinischen Urtheilskraft dabei sehr erschweren, offenbart.

So vielen giftigen Substanzen gegenüber, die sich sammt anderen Alkaloiden im lebendigen Organismus befinden können, sind uns allgemeine Grundsätze unumgänglich, die uns den Widerstand der Alkaloide und die Weise, in welcher ihre Wirkung durch Berührung verschiedener giftiger Substanzen verändert sein kann, ungefähr weisen, um genannte gerichtlich-medicinische Fragen lösen zu können.

Unsere jetzigen Kenntnisse sind ungenügend, um solche Grundsätze festzusetzen. Es fehlen, wie Kobert[1]) meint, Studien über die Wirkung der Bakterien und ihrer Toxine auf die Alkaloide; und die über den Widerstand der Alkaloide der Verfaulung schon gemachten Erfahrungen sind für jetzt ungenügend. Die Casuistik ist zu vielfach und uneinig, die experimentellen Untersuchungen entsprechen nicht mehr den neuen bakteriologischen Kenntnissen, den neuen Meinungen über die Verfaulung.

II. Es wird uns leicht sein die Unvollständigkeit der jetzt besessenen Nachrichten, um sichere Grundsätze, auf denen man sich in gerichtlich-ärztlichen Fragen stützen könnte, zu geben, hier zu zeigen. Für die wichtigsten Alkaloide sind die Meinungen vortrefflichster Autoren bedeutend uneinig.

Sollen wir so erfahrene Untersucher anklagen, die studirten Alkaloiden nicht zu finden fähig gewesen zu sein?

Die wahrscheinlichste Ursache ist, dass Alle sich nur der Zeit der Verfaulung beschäftigen; nicht aber die sehr verschiedenen Umstände, denen die verfaulten Leichen und die der Verfaulung ausgesetzten Flüssigkeiten begegnen können, in Betracht nehmen, so dass die Daten, obgleich von strenger Genauigkeit, nicht untereinander vergleichbar sind.

Die Phänomene der Verfaulung sind so vielfach, so viele die Coefficienten, dass man nur schwerlich die verschiedenen Fälle dem Zeitraume nach zu unterscheiden vermag.

Brieger zeigte, dass giftige Ptomaine (die den Verfaulungsprocess wahrhaft in seinem Maximum ausdrücken) sich nur während der ersten Stadien der Verfaulung in der Leiche befinden, um sich dann zu vermindern und am Ende während der Folgen der Veränderungen gänzlich zu verschwinden (sie wechseln ihre Natur und chemische Zusammensetzung, um sich in andere chemischen Substanzen zu verwandeln.)

Dies bestätigen Maas, Gram, Bocklisch, Paterno und Spica, in

[1]) Kobert, Lehrbuch der Intoxicationen. Stuttgart 1893.

letzter Zeit Ogier und Minovici[1]), die ein Maximum giftiger Substanzen in Leichen im Zeitraum zwischen den 8. und 20. Tag vorfanden.

Es ist fehlerhaft, die verschiedenen Fälle der Zeit nach zu vergleichen, die nach dem Tode verflossen ist; noch grösseren Fehler beging man, indem man, um den Einfluss der Verfaulung über die Möglichkeit Häminkrystalle zu erzeugen, zu studiren, wie um die Wette, immer älteres Blut untersuchte.

Wie es von Tamassia[2]) und meinen Bemerkungen[3]) einleuchtet, kann die Bildung solcher Krystalle in seit wenigen Tagen verfaultem Blute verhindert oder wenigstens erschwert werden, kann es aber auch nach Jahren nicht sein, wenn das Blut gleich trocknete.

III. Es war ganz natürlich, dass die Bekanntmachung des Verfaulungsprocesses und seines Ursprunges durch die bakteriologischen Befunde, die Untersucher dazu veranlasste, ihre Studien dem Einflusse der Mikroorganismen über Alkaloide zuzuwenden.

Auf diesem Wege stellten sich vielleicht als Erste Russo, Giliberti[4]) und Dotto; sie fanden, dass die Bakterien der Verfaulung auf die Alkaloide gar keinen Einfluss ausüben; doch gelangten sie zu solchen Resultaten, weil sie als Culturmittel die Flüssigkeit von Jaksch als die von Eiweisssubstanzen unabhängigste wählten, um sich der chemischen Wirkung zu entziehen, die von Producten der Verfaulung genannter Eiweisssubstanzen geübt sein könnte. Wegen der Frage über den Widerstand der Gifte der Verfaulung interessirt es, anstatt die Mikroorganismen in dem besten Entwickelungsmittel auszubilden, um sie den Verhältnissen des menschlichen Organismus mehr zu nähern.

Auch Pellacani[5]) studirte den Einfluss einiger Mikroorganismen auf die Alkaloide. „Die erlangten Resultate (sagt er) bestätigen wie die von Russo, Dotto und Giliberti den Widerstand vieler Gifte in verwesendem Milieu", und er schliesst daraus, dass wir „viel mehr Grund haben, die lebendige Zelle für die Zerlegung der Gifte zu fürchten, als die des todten Gewebes, die den Saprophyten zur Beute wird"; er findet Ausnahmen für Atropin, Morphin und manchmal auch für Cocain.

Ich halte dafür, dass Pellacani's Experimente, von denen hervorleuchtet, dass unter sechs Alkaloiden schon drei verschiedene Schlussfolgerungen erlaubten, und schon an und für sich die Unfähigkeit der Saprophyten, Alkaloiden zerlegen zu können, gar nichts beweisen. Auch überzeugten mich Ipsen's[6]) neueste

---

[1]) Ogier und Minovici, Le laboratoire de toxicologie p. Brouardel et Ogier. Paris 1894.

[2]) Tamassia, Su alcune inesatte osserzioni cocernenti i cristalli di emina. Riv. sper. freniat. med. legal. 1883.

[3]) Ottolenghi, Sulla constituzione morfologica dei cristalli di emina. Giorn. accad. med. Torino. 1891.

[4]) Russo, Giliberti et Dotto, Sulla resistenza dei Veleni vegetali alla putrefazione. Sicilia medica. 1889.

[5]) Pellacani, Sulla resistenza dei veleni alla putrefazione. 1885.

[6]) Ipsen, Untersuchungen über die Bedingungen des Strychninnachweises bei vorgeschrittener Fäulniss. Diese Vierteljahrsschrift. 1894. § 1.

Untersuchungen über der Bakterien und Alkaloide Unvermögen; er beobachtete, dass Strychnin in vielen alten pathogenen Bakterien-Culturen, nach zehn Monaten noch chemische Reaction ergab.

Die täglichen Bezeugungen der Bakteriologie der grossen Wirkung der Bakterien auf der ganzen organischen Welt, die grosse Verbreitung der pathogenen und hauptsächlich nicht pathogenen Bakterien in unserem Organismus und die immer mehr augenscheinliche Toxicität ihrer Producte, ihrer Leichen und der von ihnen disorganisirten Eiweisssubstanzen liessen mich stark daran zweifeln, dass diese Saprophyten den Alkaloiden gegenüber unthätig seien.

Andererseits indem Bakteriologen den Widerstand der Bakterien und ihrer Gifte den vielfachsten physischen, chemischen und organischen Mitteln gegenüber zur Probe stellten (Fermi und Montesano), fehlen, wie Kobert richtig bemerkt, Studien über die Bakterienwirkung auf die Alkaloide, mit denen sie sich in gerichtlich-medicinischen Angelegenheiten und auch zu rein therapeutischem Zwecke in Berührung finden können.

Darum nahm ich mir systematische Studien über die Wirkung einiger Bakterien, hauptsächlich der in Leichen sehr verbreiteten Saprophyten, und über die in ihre Culturmittel in bestimmter Dosis eingeführten Alkaloide vor.

Um die Wirkung der Bakterien über die von mir bis jetzt studirten Alkaloide (Strychnin und Atropin) zu untersuchen, stellten sich mir zwei Wege vor: die chemische und die physiologische Reaction; ohne Zögern wählte ich die physiologische, die mir, da es sich um Atropin und Strychnin handelte, als ein sehr sensibles Reactionsmittel vorkam; bestimmt nicht weniger sensibel als das chemische.

2.

I. Einfluss einiger Saprophyten auf Atropin.

Durch meine Proben erkannte ich, dass die Einflössung zweier Tropfen Atropin in Bouillonauflösung 1 : 100000 fähig war, im Auge des Kaninchens die charakteristische Gegenwirkung hervorzurufen; sie diente also dazu, die Gegenwart von 0,000001 g Atropin (die vermuthlich in zwei Tropfen Auflösung enthaltene Menge Atropin) zu verrathen.

So konnte ich über Strychnin erkennen, dass jedes Gramm Frosch die Gegenwart von 0,0000014 g Alkaloid verrieth. Die physiologische Gegenwirkung war also nicht minder delicat als die chemische und die Wahl konnte der Genauigkeit und Bequemlichkeit halber keinen Zweifel lassen, um so mehr da ich die Thatsache wahrnahm, dass keine Bakteriencultur an und für sich fähig war, jene Erweiterungen des Augapfels und tetanische Reactionen, die einigen Ptomainen eigen sind, zu erzeugen.

Ich habe die Veränderungen der physiologischen Probe Strychnins und Atropins, in verschiedenen Verhältnissen und in Culturen verschiedener Bakterien aufgelöst, studirt.

Ich habe zu meinen Experimenten für Atropin das Kaninchen gewählt, wie Filippi und Filomusi-Guelfi es empfehlen, weil der Widerstand des Kanin-

chens dem Atropin gegenüber nicht für directe Anwendungen auf das Auge gilt; sie rufen ohne Ausnahme die Mydriasis hervor.

Die Culturen werden in Bouillon ohne oder auch mit Peptone gemacht; die physiologische Gegenwirkung sahen wir in nicht bemerkenswerthem Grade von des Peptons Gegenwart verhindert.

Man beobachtete den Augenblick, in welchem sich der Augapfel zu erweitern anfing; wenn die Erweiterung das Maximum erreicht hatte, wie lange die Erweiterung dauerte. Ueber den von Filomusi Guelfi für genauere Untersuchungen empfohlenen Landolf'schen Pupillometer verfügte ich nicht.

Noch nützlicher als die Beobachtung der Erweiterung des Augapfels fand ich diejenige des iridischen Wiederscheins der lichtigen Erregung. Um auch dem Fehler zu entgehen, der von Beleuchtungsunterschieden in den verschiedenen Tageszeiten entstammen konnte, beobachtete ich gleichzeitig, obgleich es sich immer um Vergleichsbemerkungen handelte, wie sich die Augapfelreaction der lichtigen Erregung nach veränderte. Um gleichförmige Erregung zu erlangen, gebrauchte ich immer dieselbe artificielle Beleuchtung: man beobachtete, in welchem Augenblick die Reaction gegen das Licht weniger rasch war, in welchem sie gänzlich fehlte, in welchem der Wiederschein von Neuem erschien; endlich in welchem Augenblick die Reaction wieder normal wurde.

Ich habe die mindere Atropinauflösung, die in sterilisirter Bouillon physiologische Reaction zu geben fähig war (1 : 100000), gefunden und so habe ich die verschiedenen Veränderungen der Erweiterung bestimmt.

Ich habe eine mehr concentrirte Auflösung (1 : 10000) immer in sterilisirter Bouillon gemacht, und auch hier habe ich die Veränderungen der Wirkung bestimmt.

Ferner vertheilte ich diese zwei Auflösungen in geschiedenen Versuchsröhren (in gleicher Menge von ca. 20) und machte geschiedene Inoculirungen für beide Auflösungen für folgende Bakterien:

B. liquefaciens putridus, B. mesentericus, B. vulgatus, B. subtilis, B. diffusus. All jene Mikroorganismen hatte ich von einer menschlichen Leiche in einem Falle traumatischen Todes isolirt und sie stammten von frischen Culturen her, die ich wie beide Atropinauflösungen im Thermostat zu 35° verwahrte.

Ich prüfte periodisch die Toxicität der Cultur und hier übertrage ich die Untersuchungen, in denen man Veränderungen der physiologischen Probe bemerkte.

Beim Kaninchen wurde die Einflössung immer von zwei Tropfen gemacht; sie wurden mit einer kleinen sterilisirten Pfeife aus den einzelnen sterilisirten Culturen und Auflösungen genommen.

II. Untersuchungen.

a) Wirkung der Auflösung Atropins (1 : 10000) in sterilisirter Bouillon:

Man flösst im rechten Auge eines starken Kaninchens zwei Tropfen dieser Auflösung ein. Nach einer halben Stunde fängt sich der Augapfel auszuweiten an; für 2 Stunden verhält er sich vollständig ausgeweitet und nach 8 Stunden ist er wieder normal.

Die lichtige artificielle Erregung verengt nach 30 Minuten, doch nicht voll-

ständig, den Augapfel. Dieser Mangel an lichtigem Wiederschein dauert 7 Stunden; nachher wirkt der Augapfel normal gegen das Licht.

Wiederholte Untersuchungen bestätigten diese Schlussfolgerungen.

b) Wirkung der Auflösung Atropins (1 : 10000) in sterilisirter Bouillon:

Man flösst zwei Tropfen solcher Auflösung im linken Auge eines grossen Kaninchens ein.

Nach 15 Minuten erweitert sich der Augapfel und erreicht sogleich das Maximum der Erweiterung. Die Mydriasis verhält sich 9 Stunden 30 Minuten so.

Der lichtige Wiederschein (artificielles Licht) fehlt nach 15 Minuten; er erscheint bloss nach 9 Stunden wieder; der Augapfel reagirt in den letzten 4 Stunden nur sehr schwach dem Lichte.

c) Wirkung der Auflösung Atropins (1 : 100000) in Cultur in Bouillon mit B. mesentericus vulgatus. 6. VI. 95.

Cultur von 4 Tagen. Impfung von zwei dicken Tropfen Auflösung. Man hat keine Erweiterung des Augapfels, gar keine Aenderung des iridischen Wiederscheins dem Lichte.

d) Wirkung des Atropins (1 : 100000) in Culturen in Bouillon von B. mesentericus vulgatus.

Erste Reihe Culturen vom 23. V. 95.

27. V. 95: 4. Tag Cultur. Man inoculirt zwei Tropfen Cultur im rechten Auge eines Kaninchens.

Nach 20 Minuten zeigt der Augapfel mittelmässige Erweiterung (die Hälfte der gewohnten, zu der wir mit Auflösung in sterilisirter Bouillon gelangten), die 3 Stunden dauert. Nachher fängt der Augapfel sich zu verengern an, bis er nach 7 Stunden wieder normal ist.

Nach 30 Minuten fehlt der lichtige Wiederschein, aber man hat ihn schon nach 2 Stunden wieder.

29. V. 95. 6. Tag Cultur: Man impft zwei Tropfen Cultur im linken Auge eines Kaninchens.

Nach 20 Minuten zeigt sich der Augapfel etwas erweitert (ein Drittel der gewohnten von Atropin in sterilisirter Bouillon gegebenen Erweiterung); er verhält sich 3 Stunden lang so. Der lichtige Wiederschein bleibt beständig normal.

7. VI. 95. 15. Tag Cultur: Man impft zwei Tropfen Cultur im linken Auge eines Kaninchens. Der Augapfel erweitert sich gar nicht.

Der lichtige Wiederschein verharrt normal.

Zweite Reihe Untersuchungen: Cultur des Mesentericus vulgatus vom 13. VII. 95.

16. VII. 3. Tag Cultur: Impfung zweier Tropfen Cultur im linken Auge eines Kaninchens.

Leichte Erweiterung des Augapfels ($^1/_3$ der mit Atropin in Bouillon erlangten) nach 30 Minuten; setzt 2 Stunden 30 Minuten fort.

Der lichtige Wiederschein verschwindet nicht, vermindert sich nach 30 Minuten; nach einer Stunde ist er wieder normal.

30. VII. 17. Tag Cultur: Die Impfung zweier Tropfen Cultur im Kaninchen

erzeugt keine Erweiterung des Augapfels und keine Aenderung im lichtigen Wiederschein.

e) Wirkung der Atropinauflösung (1 : 100 000) in Cultur in Bouillon von B. liquefaciens putridus vom 2. VI. 95 an.

6. VI. 95: 4. Tag Cultur: Die Einflössung zweier Tropfen Cultur im rechten Auge eines Kaninchens erzeugt keine Erweiterung des Augapfels und keine Aenderung im lichtigen Wiederschein.

f) Wirkung der Atropinauflösung (1 : 10000) in Cultur in Bouillon von B. liquefaciens putridus.

I. Reihe: Culturen vom 23. V. 95 an.

27. V. 95: 4. Tag Cultur. Man inoculirt zwei Tropfen Cultur in einem Auge des Kaninchens.

Der Augapfel dehnt sich nach 30 Minuten in unvollständiger Weise aus ($^1/_3$ der von Atropin in Bouillon in analoger Auflösung erzeugten Erweiterung) und bleibt 4 Stunden lang so ausgedehnt. Er reagirt, doch mangelhaft, dem Lichte; diese karge Reaction dauert 3 Stunden lang.

29. V. 95: 6. Tag Cultur. Man flösst zwei Tropfen Cultur in einem Auge des Kaninchens, dehnt den Augapfel nicht aus und ändert nicht im Mindesten den lichtigen Wiederschein.

II. Reihe: mit Cultur vom 13. VII. 95.

16. VII. 95: 3. Tag Cultur. Man impft zwei Tropfen Cultur im Auge des Kaninchens. Nach 15 Minuten erweitert sich der Augapfel, doch sehr wenig; er erreicht kaum das Drittel Ausdehnung, die Atropin in Bouillon in analogen Verhältnissen erzeugt, und ihre Erweiterung dauert 2 Stunden lang. Nach 30 Min. reagirt er aber sehr leicht der lichtigen Erregung. Nach einer Stunde 40 Minuten ist die Reaction vollständig; er verengt sich wie ein nicht atropinisirter Augapfel.

30. VII. 95. 17. Tag Cultur: Die Einflössung zweier Tropfen Cultur im Auge eines Kaninchens erzeugt gar keine Wirkung mehr, nicht im iridischen Wiederschein, nicht in Erweiterung des Augapfels.

g) Wirkung des Atropins (1 : 100000) in Cultur in Bouillon von B. subtilis.

29. V. 95. Cultur des 23. V. 95 (4. Tag). Die Inoculirung zweier Tropfen Cultur in einem Auge des Kaninchens übt gar keine Wirkung auf seinen Augenbogen an seinem Augapfel und verändert gar nicht dessen Wiederschein.

h) Wirkung des Atropins (1 : 10000) in Cultur in Bouillon von B. subtilis.

16. VII. 95: Cultur des 13. VII. (3. Tag). Zehn Minuten nach Einflössung zweier Tropfen Auflösung im Auge des Kaninchens hat man Ausdehnung des Augapfels ($^1/_3$ weniger als die von Auflösung Atropins in Bouillon erzeugbaren), die ungefähr 6 Stunden dauert. Der Augapfel reagirt aber immer, wenn auch nicht stark, dem Lichte von 45 Minuten bis zu 4 Stunden nach der Einflössung.

2. VIII. 95 (20. Tag Cultur). Die Inoculirung zweier Tropfen Auflösung im Auge des Kaninchens erzeugt nicht die mindeste Erweiterung des Augapfels oder Veränderung in dessen Wiederschein dem Lichte.

i) Wirkung der Auflösung Atropins (1 : 100000) in Cultur in Bouillon von B. diffusus.

27. V. 95: Cultur des 23. V. 95 (4. Tag). Die Einflössung zweier Tropfen Cultur im Auge des Kaninchens erzeugt keine Veränderung in des Augenbogens Wiederschein und nicht im Augapfel.

k) Wirkung der Auflösung Atropins (1 : 10000) in Bouillon-Cultur von B. diffusus.

16. VII. 95. Cultur des 13. VI. 95 (3. Tag). Die Einflössung zweier Tropfen Cultur im Auge des Kaninchens erzeugt nach 10 Minuten eine mittelmässige Erweiterung, die fast vollkommen 3 Stunden lang dauert: 55 Minuten nach der Einflössung zeigt sich des Augenbogens Wiederschein dem Lichte vermindert, doch nicht verschwunden; nach 4 Stunden erscheint er normal.

2. VIII. 95 (20. Tag Cultur). In Folge der Einflössung zweier Tropfen Cultur hatte man keine Erweiterung und keine Veränderung des Wiederscheins.

III. Man findet in der Leiche nicht nur die gewohnten Saprophyten; man kann auch Bakterien begegnen, die unter die pathogenen gezählt werden müssen. Diese Bakterien können in unserem Organismus gleichgültig geblieben sein, können aber auch krankhafte Phänomene erzeugt haben, und selbst Ursache des Todes gewesen sein; jedenfalls tragen sie nach dem Tode und selbst in dem dem Tode nahen Zustande sammt den gewöhnlichen Saprophyten zur Disorganisirung der Gewebe am Ende dem Verfaulungsprocess bei. Auch sie können also sammt den anderen Bakterien ihren Theil an der Verfälschung der Alkaloide, die sich gelegentlich in der Leiche befinden können, nehmen.

Noch mehr haben wir: Schon am Leben kann die Gegenwart solcher Bakterien eben Grund localisirter Inficirungen sein und die Wirkung von Alkaloiden, die eingeführt worden sein können, kann einen gar nicht gleichgültigen Einfluss ausüben; so erklären sich Murri's Fall von Unduldsamkeit Chinins in einer malarischen verborgenen Inficirung und alle anderen Beispiele plötzlicher Vergiftungen, die man der Idiosyncrasie zuschreibt.

Von diesen Grundsätzen mich bewegend, beauftragte ich, indem ich den Stoff zu meinen Bemerkungen über die Leichenbakterien bereitete, meinen Assistenten, Herrn Doc. Rossi, die Veränderung der Toxicität in genannten Alkaloiden dem B. coli (wahres Urbild der von mir erwähnten Mikroorganismen, der Häufigkeit, in der man ihn in Leichen vorfindet, wegen) gegenüber zu studiren.

Die Beobachtungen des Doc. Rossi[1]) sind eine volle Bestätigung meiner Daten. Augenscheinlich wirken all diese Bakterien in analoger Weise auf die Alkaloide.

Aus diesen Untersuchungen schliesst man, dass die Auflösungen 1 : 100000 unter dem Einflusse aller experimentirten Bakterien ihre Wirkung schon nach dem vierten Tage ihrer Berührung mit den Mikroorganismen vollständig einbüssen.

Die Auflösungen 1 : 10000 haben schon am dritten Tage ihre Wirkung bemerkenswerth vermindert; man kann sie für um ein Drittel geschmälert halten. Am 15. Tage bleibt für so concentrirte Auflösungen jede Wirkung vernichtet. Man hätte also nach kurzer Zeit für jeden Cubikcentimeter Cultur eine scheinbare Ver-

[1]) M. Rossi, Azione de B. coli sulla tossicità della stricnina e dell' atropina. R. Academ. dei Fisiocritici di Siena. Giugnu 1895.

zehrung oder Zerlegung von 0,00001 g Atropinschwefel mehr als man im entsprechenden Gewichte von dieser Vergiftung wegen gestorbenen Individuen finden kann.

Was in diesen Resultaten augenscheinlich verwundert, ist die Raschheit und Intensität der Wirkung der Bakterien auf Atropin. Es war schon bekannt, dass Atropin nicht unter die der Verfaulung meist widerstandsfähigen Alkaloiden zu zählen war, aber Niemand hatte begriffen, welcher Widerstand so gering sei, einem einfachen Saprophyten nachgeben zu müssen.

3.

Wirkung einiger Saprophyten auf Strychnin.

I. Hier theile ich nun meine Studien über Strychnin mit; es ist bestimmt das der Verfaulung meist widerstandsfähige Alkaloid. Ich fand die dünnste Auflösung von Alkaloid in sterilisirter Bouillon, die fähig war, in bestimmter Menge gegeben, die ersten Symptome von Vergiftung im Thiere zu erzeugen.

Ich vertheilte die Lösung in gleichen Theilen (20 ccm in der ersten, 50 in der zweiten Reihe von Untersuchungen) in kleinen Glaskugeln, impfte in jeder einen Saprophyten verschiedener Sorte und hielt sie im Thermostaten bei 35°. Die durch Verdünstung verlorene Menge der Flüssigkeit wurde jedesmal durch sterilisirte Bouillon ersetzt.

Bis jetzt habe ich die Wirkung folgender aus Leichen in traumatischen Fällen Gestorbener isolirter Bakterien: B. liquefaciens putridus, B. subtilis, B. mesentericus vulgatus, auf Strychnin und Atropin erprobt[1]).

Zunächst werde ich die mit Strychnin gemachten Beobachtungen mittheilen; es ist das der Fäulniss am meisten widerstehende Gift (Dragendorff, Filippi[2]), Pellacani, Ipsen[3]) u. s. w.).

Eine 0,004 proc. Lösung des Strychnins in sterilisirter Bouillon (ohne Pepton) war fähig, Tetanus zu erzeugen. 0,035 g für jedes Gramm Frosch inoculirt, ergaben die tetanische Reaction, erwiesen daher in jedem Gramm Frosch die Gegenwart von 0,0000014 g Strychninschwefel. Es handelte sich also um eine delicatere Reaction als die chemische. Durch Einimpfung solcher Lösungen in grösserem oder kleinerem Maasse konnte ich ganz nach Belieben Vergiftungen in folgendem Grade hervorrufen.

I. Grad: Mit 0,035 g Lösung für jedes Gramm Frosch (0,0000014 g Strychninschwefel) gelang es, einen typischen (Opisthotonus), doch schwachen Tetanus hervorzurufen, der $1^1/_2$ Stunden dauerte.

II. Grad: Mit 0,045 g Lösung (0,0000018 g Strychnin) gelang ich zu einem stärkeren, $1^1/_2$ Stunden dauernden Tetanus.

---

[1]) Russo, Giliberti et Dotto, Sulla resistenza dei Veleni vegetali alla putrefazione. Sicilia medico. 1889.

[2]) Pellacani, Sulla resistenza dei veleni alla putrefazione. 1885.

[3]) Ipsen, Untersuchungen über die Bedingungen des Strychninnachweises bei vorgeschrittener Fäulniss. Diese Vierteljahrsschrift. 1894. § 1.

III. Grad: Mit 0,050 g Lösung auf jedes Gramm Frosch (0,0000020 g Strychninschwefel) gelang man zu starkem, etwa 3 Stunden dauerndem Tetanus.

IV. Grad: Mit 0,062 g Lösung zu jedem Gramm Frosch (0,0000024 g Strychninschwefel) erzielte ich sehr starken, etwa 9 Stunden dauernden Tetanus.

Zunächst machte ich mich an das Studium der Veränderungen der Toxicität des in Mikroorganismen-Culturen enthaltenden Strychnins zur Zeit der Impfungen. Die hauptsächlichen dabei gewonnenen Resultate seien hier kurz mitgetheilt: Ich machte Injectionen in Frösche aus virulenten Culturen einzelner Bakterien in Bouillon und Gelatine, ohne Alkaloide zu gebrauchen, und erlangte Symptome von sensorischer und motorischer Niederschlagenheit, die ganz und gar nicht mit den Symptomen tetanischer Vergiftung zu verwechseln waren.

Erste Reihe.

B. liquefaciens putridus: Eine Bouilloncultur mit Strychnin (0,004 pCt.) zeigte schon am dritten Tage eine Steigerung ihrer Toxicität und gab schon in einer Dosis von 0,040 jeden Gramm Frosch (d. h. 0,0000016 g Strychnin) Tetanus zweiten Grades; am zehnten Tage wuchs die Toxicität so sehr, dass sie schon in einer Dosis von 0,020 auf jeden Gramm Frosch (0,0000008 g Strychnin) Tetanus 3. Grades hervorrief, welcher $3^1/_2$ Stunden dauerte; die Wirkung war also fast verdreifacht (in einfacher Bouillon ohne Strychnin war eine Impfung von 0,035 g Cultur nöthig, um leichten Tetanus ersten Grades hervorzurufen); am 14. Tage wurde mit einer Dosis von 0,020 Tetanus ersten Grades hervorgerufen, ebenso am 21. Tage mit 0,025 g. Am 24. Tage bemerkte man aber im Gegentheil, dass die Toxicität schwächer geworden war als die der sterilisirten Bouillon; mit 0,035 g und 0,040 g war Tetanus nicht hervorzurufen; am 33. Tage rief man mit 0,045 g nur Tetanus ersten Grades hervor; endlich am 38. Tage waren 0,050 g Cultur (0,0000020 g Strychnin) nöthig, um einen nicht starken Tetanus zu erzeugen.

Die Zunahme der Toxicität war also eine vom 3. bis zum 20. Tage sich gleichende, fing dann an abzunehmen und hatte schon am 38. Tage fast die Hälfte der gewohnten Wirkung eingebüsst.

B. subtilis: Die Cultur in der gewohnten Auflösung von Strychnin in Bouillon (0,004 pCt.) fing auch ihre Toxicität am 3. Tage leicht zu vermehren an; auffallender war die Wirkung am 10. Tage, wo 0,040 g Tetanus 3. Grades hervorriefen; noch mehr am 14. Tage, wo schon 0,030 g (0,0000012 g Strychninschwefel) mit gesunder Bouillon, unfähig Tetanus zu geben, hier Tetanus 3. Grades hervorriefen.

Am 25. Tage fing die toxische Wirkung abzunehmen an; am 31. Tage vermochten 0,050 g (0,0000020 g Strychninschwefel) nur Phänomene Tetanus dritten Grades zu erzeugen. Zwischen dem 3. und 24. Tage vermehrte sich also die Toxicität bis zum Dreifachen, nur verminderte sie sich in wenigen Tagen bis fast zur Hälfte.

B. mesentericus vulgatus: Schon am 3. Tage zeigt die gewohnte Cultur eine leichte Zunahme der Toxicität; am 10. ist diese schon so vermehrt, dass 0,040 g Cultur (0,0000016 g Strychnin) eine Vergiftung 4. Grades erzeugen (diese wird gewöhnlich durch 0,0000026 g Strychnin hervorgerufen) und 0,020 g eine

3. Grades hervorrufen. Am 13. Tage giebt dieselbe Dosis Tetanus ersten Grades, am 24. Tage vermögen 0,035 g Tetanus 2. Grades zu erzeugen.

Am 33. Tage nimmt die Toxicität ab. 0,045 g Cultur (0,0000016 g Strychnin) erzeugen nur eine Vergiftung ersten Grades; noch geringer ist sie am 39. Tage, wo 0,050 g bloss Tetanus ersten Grades hervorrufen.

Die Wirkung vermehrte sich also vom 3. bis zum 32. Tage mit Maximum am 10. Tage, wo man zu einer vervierfachten Wirkung gelangte; dann kam eine Verminderung, die schon am 39. Tage die Wirkung bis zur Hälfte geschmälert hatte.

Zweite Reihe.

Am 2. Juli d. J. fing ich eine neue Reihe Experimente an; ich machte neue Culturen derselben Mikroorganismen in Bouillon mit 0,04 proc. Strychnin.

B. liquefaciens putridus: Die Cultur dieses Mikroorganismus ruft in einer Dosis von 0,030 g (0,0000012 g Strychnin zu jedem Gramm Frosch) gegeben, schon am 6. Tage Tetanus 1. Grades hervor; am 16. Tage haben wir eine Vergiftung 2. Grades durch 0,040 g Cultur (0,0000016 g Strychnin), am 22. Tage erzeugten 0,035 g (0,0000012 g Strychninschwefel) Tetanus 3. Grades nach 5 Minuten. Zu noch etwas stärkerem Tetanus gelangten wir am 34. Tage (5. VIII. 95). Wir haben also eine verdoppelte Toxicität, die noch jetzt in der Steigerung begriffen ist.

B. subtilis: Am 6. Tage erzeugte dieses Bacterium in Bouillon mit Strychnin schon mit 0,020 g auf jeden Gramm Frosch (0,0000008 g Strychninschwefel) Vergiftung 3. Grades. Am 16. Tage haben wir mit 0,030 g Cultur (0,0000012 g Strychnin) zu jedem Gramm Frosch Tetanus 3. Grades. Am 22. Tage rief dieselbe Dosis Tetanus 3. Grades hervor. Am 34. Tage erzeugte 0,035 g Cultur (0,0000014 g Strychnin) zu jedem Gramm Frosch Tetanus desselben Grades. Wir haben also eine verdreifachte Toxicität, die sich noch zu erhöhen aufgelegt ist.

B. mesentericus vulgatus: Am 6. Tage ergiebt sich schon mit einer Dosis von 0,020 g Cultur zu jedem Gramm Frosch (0,0000008 g Strychninschwefel) Tetanus ersten Grades; am 7. Tage mit einer Dosis von 0,040 g (0,0000016 g Strychninschwefel) Tetanus 3. Grades; am 23. Tage eine Dosis von 0,035 g Tetanus 3. Grades.

Die Zunahme der Toxicität ist also hier auch verdreifacht; sie scheint sich noch unregelmässig zu vermehren bereit.

Bei allen diesen Mikroorganismen bemerkte man in der ersten Reihe der Untersuchungen im Zeitraum der zunehmenden Toxicität die Phänomene schwerer Niederschlagenheit beim Thiere.

B. coli: Mein Assistent, Herr Dr. Rossi, hat die Toxicität des B. coli in analogen Lösungen von Bouillon mit Strychnin studirt.

Auch hier gewahrten wir schon vom 5. Tage an Zunahme der Toxicität bis zur Verdreifachung; am 30. Tage aber schon eine starke Abnahme; die Wirkung ist schwächer als die normale; diese Verminderung setzt sich langsam 2 Monate fort; im 3. Monat gelangt sie zur Hälfte, im 4. zum Drittel der gewohnten Wirkung.

Die Steigerung der Toxicität ist derjenigen entsprechend, die ich mit Saprophyten erlangte; sie ist etwas rascher und sensibler. Die Verminderung ist weniger rasch, was sich damit erklären lässt, dass die Impfung des B. coli auf 100 ccm Bouillon statt auf 50 gemacht wurde.

Solche Untersuchungen wurden ein Jahr lang fortgesetzt. Die Mikroorganismen der Verfaulung verursachten keine weitere Verminderung der Toxicität des Strychnins; das B. coli verursachte im Gegentheil eine bemerkenswerthe, fortgesetzte Abnahme.

Schluss. Meine Beobachtungen, die ich fortsetze, ergeben folgende wichtige Schlussfolgerungen:

I. In den ersten Tagen zeigen die in mit Strychnin vergifteter Bouillon entwickelten Saprophyten starke Zunahme der Toxicität des Alkaloides.

II. In der folgenden Zeit vermindert sich die Toxicität.

4.

Allgemeine Schlussfolgerungen.

I. Wir sehen also, dass Strychnin ebenso wie Atropin den Bakterien gegenüber von ihrer Wirkung einbüsste; letzteres jedoch hat sich anfangs gesteigert. Für wichtig und neu halte ich diese wahrgenommene Steigerung der Toxicität. Wie kann man sie erklären?

Neue tetanische Substanzen können nicht durch die von Bakterien eliminirten Gifte, nicht durch die Leichen jener, nicht durch die desorganisirten Eiweisssubstanzen des Culturmittels erzeugt werden, denn die puren Culturen (d. h. ohne Strychnin) gaben entgegengesetzte Resultate.

Andererseits nahmen Ogier und viele Andere wahr, dass eine Steigerung von Leichenalkaloiden-Erzeugung in den ersten Tagen, d. h. zwischen dem 10. und 20. entsteht. Paterno, Spica, Bocklisch und Brieger beobachteten analoge Phänomene. Bordoni Uffreduzzi und ich fanden den Extract junger Culturen von Mesentericus vulgatus in Polenta toxischer als den der alten.

Diese neuen giftigen Substanzen von frischer Bereitung hatten auf Strychnin den Einfluss, diese Toxicität zu steigern. Wovon kam das?

Die Vergiftung durch Strychnin unterscheidet sich von der ge-

wohnten, dass sie sich für stärker, auch in ganzer Dosis gegeben, erweist; sie wirkt sehr rasch, das Thier ebenso niedergeschlagen zeigend und diese Niedergeschlagenheit dauert sogar manchmal nach Aufhören der Strychninphänomene. Ich halte dafür, dass die in den ersten Tagen in den Culturen erzeugten Toxine, zur Zeit ihrer Frische injicirt, den Erfolg gaben, das Thier niedergeschlagen und der Wirkung des Strychnins sensibler zu machen; daher die scheinbare Steigerung der Toxicität dieses Alkaloides.

Diese durch die Vereinigung der Bakterien mit Alkaloiden verursachte Thatsache erinnert mich an die Vereinigung von Bakterien untereinander, die ihre einzelne Wirkung zu multipliciren vermag; dies erklärt uns nun die sogenannten Idiosyncrasie-Phänomene, die sonst in keiner anderen Weise erklärbar sind, wie auch Murri es in dem von ihm beschriebenen Vergiftungsfall einer an malarischer Inficirung kranken Frau durch nur 10 Centigramm solcher Arzenei versicherte (Policlinico 1895).

Diese Wirkung der Vereinigung von Alkaloiden mit Bakterien ist für die gerichtliche Medicin sehr wichtig, sowohl vom physiologischen Standpunkte aus bei Sectionen wie vom selben klinisch-symptomatischen in Fällen verbrecherischer oder zufälliger Vergiftungen. Sollte man dieser Thatsache keine Aufmerksamkeit schenken, so könnte man die in den Organismus eingeführte Menge Giftes irrthümlich für grösser halten, als sie es in Wahrheit ist; dies kann ebenso in Kranken durch die von verborgenen oder unbekannten Infectionen hervorgerufenen Symptome geschehen, wie in schon zu einem bestimmten Grade verfaulten Leichen.

II. Nicht weniger interessant ist die Wahrnehmung der abnehmenden Toxicität im Strychnin und der noch auffallenderen Verminderung im Atropin.

Kündigt diese verminderte Wirkung oder besser gesagt diese Verminderung der beiden Alkaloide eine Aufzehrung der Gifte an?

Die Gifte könnten nicht aufgezehrt worden sein, aber in Folge der Anschliessung anderer Toxine könnten sie sich in der Culturflüssigkeit entwickelt haben zum theilweisen Hindernisse ihrer Wirkung. In den Fröschen nahm man aber neben der Schwächung der tetanischen Phänomene keine anderen krankhaften Phänomene wahr, die man (wie Niedergeschlagenheit u. s. w.) anderen bakterischen Intoxicationen zuschreiben könnte. Dies lässt mich an die Aufzehrung oder Neutralisation eines Theils der Gifte glauben.

Jedenfalls, möge es sich um wirkliche Aufzehrung oder um unbekannte moleculare, der Giftwirkung gegenüber nicht alterationsfähige Veränderung handeln, bleibt für die gerichtlich-medicinische Praxis die Thatsache ein und dieselbe. Das Resultat ist die Verminderung der Alkaloide, also nicht ohne Wichtigkeit.

Schenken wir der Thatsache Aufmerksamkeit, dass 0,050 g Saprophytencultur, 0,0000020 g Strychninschwefel enthaltend, in letzten Tagen eine Wirkung gaben, die man der von 0,0035 g Bouillon, 0,0000014 g Strychnin enthaltend, für analog halten kann, so können wir dafür halten, dass ein Cubikcentimeter einer anfangs 0,0000040 g Strychnin enthaltenden Cultur einen Verlust von 0,0000012 g gemacht haben muss; einen ziemlich betrachtenswerthen Verlust, wenn wir die Kürze der verflossenen Zeit in Betracht nehmen. Unsere Untersuchungen fortsetzend, werden wir erfahren, ob und bis zu welchem Grade die Alkaloidaufzehrung sich fortsetzt.

Die bemerkenswerthe Verminderung der Wirkung des Strychnins, das der Verfaulung widerstandsfähigste Alkaloid, und die noch bemerkenswerthere des Atropins in einem verhältnissmässig kurzen Zeitraume unter der Wirkung eines einzigen Mikroben ist allenfalls gegen entgegengesetzte Aussagen und Behauptungen anderer Verfasser genügend demonstrativ; sie lässt uns auf eine von den Saprophyten geübte, gar nicht gleichgültige Wirkung auf in Leichen gefundene Alkaloide schliessen. Hier, wo mannigfaltige Mikroorganismen vorliegen und wo die Verhältnisse günstiger sind, kann man die Wirkung für umsomehr kräftig halten.

III. Die von mir wahrgenommene Steigerung der Wirkung des Strychnins in der ersten Zeit, ebenso wie die in Strychnin und Atropin später wahrgenommene Verminderung können also augenscheinliche Anwendungen in Fragen der forensischen Toxicologie haben. Solche Experimente vermindern nicht im Geringsten die Wichtigkeit der Casuistik der Verfasser; sie erlauben uns aber allgemeine Grundsätze festzusetzen, die in praktischen Fällen anwendbar sind und die nicht nur unbekannt, aber auch manchmal in entgegengesetztem Sinn ausgelegt waren; die Bakterien, auch die gewöhnlichen saprogenen, sind für die Toxicität der Alkaloide, mit denen sie sich in Berührung finden, gar nicht gleichgültig, wenn sie sich in den gewollten Entwickelungszuständen befinden.

Es ist nicht schwer aus solchen Experimenten das zu schliessen, was im lebenden Organismus vorgehen kann. Die gleichgültigen und

die virulenten Bakterien, ihre Toxine, die von Säfteabsonderungen erzeugten gewöhnlichen oder pathologischen Toxine können dem gelegentlich eingeführten Alkaloide nicht gleichgültig sein. Die praktischen Folgerungen sind einleuchtend.

a) Auch nach wenigen Tagen nach dem Tode kann man durch die physiologische Reaction das in genügender Menge, um den Tod zu geben, eingeführte Atropin nicht mehr finden.

b) Es ist eine vorgeschrittene Verfaulung nicht nöthig, damit Atropin von der physiologischen Reaction in den von den Leichen herausgezogenen Flüssigkeiten verrathen werde. Es genügt, dass die saprophyten Mikroorganismen sich in den gewollten Entwickelungsverhältnissen darin befinden.

c) Die Gegenwart von Bakterien, bakterischen Toxinen (Inficirungen) u. s. w. kann an Lebenden die Toxicität der Alkaloiden verändern.

d) Die Bakterien können zur Zeit ihrer meisten Entwickelung die Toxicität der Alkaloiden vermehren (Strychnin), bald nachher aber ihre Wirkung stark vermindern.

e) Die Urtheilskraft der Zeit ist ganz und gar ungenügend, um daraus zu schliessen, ob man in der Leiche das Gift in verdächtigen Vergiftungsfällen antreffen kann oder nicht.

f) Das Gift auch in dem Tode sehr nahen Zeit in einer wenig verfaulten Leiche nicht zu finden, rechtfertigt nicht eine Ausschliessung der Vergiftung.

g) Im lebenden Organismus kann die Gegenwart von Bakterien durch offenbare oder verholene Inficirung die Phänomenalogie der alkaloiden Vergiftungen stark verändern.

6.

Kindesmord oder Tod durch Sturzgeburt?

Eine Betrachtung über die forensische Bedeutung der sogenannten Sturzgeburten.

Von

Dr. med. **Teufel**, Oberamtswundarzt in Tuttlingen.

Am 10. Juli 1895 wurde ich als Gerichtsarzt zur Section einer Kindesleiche gerufen. Die Leiche wurde am Abend vorher vom Gensdarmen ausgegraben, nachdem er die Mutter infolge einer anonymen Anzeige festgenommen hatte.

Die Mutter, L. V., ledig, 21 Jahre alt, kam im October 1894 von Amerika zurück, wo sie sich als Dienstmädchen aufgehalten hatte. Sie gab an, dort kurze Zeit mit einem gewissen Schlosser B. geschlechtlichen Umgang gehabt zu haben, jedoch habe sie nicht im Entferntesten daran gedacht, dass sie schwanger sei, sonst wäre sie nicht nach Europa zurückgekehrt. Sie will auch die ganze Zeit der Schwangerschaft über sich nicht klar über ihren Zustand gewesen und von der Geburt vollständig überrascht worden sein. Sie leugnete sowohl ihrer Mutter, als auch Bekannten gegenüber die Schwangerschaft; sie behauptete, sie habe seit dem 18. Jahr keine Periode mehr gehabt, infolge dessen sei ihr auch jetzt das Ausbleiben derselben nicht aufgefallen.

Am 10. Juni sei sie Morgens 6 Uhr aufgestanden, um $^1/_2$7 Uhr in das Geschäft (eine Schuhfabrik, wo sie als Näherin arbeitete) gegangen; sie habe jedoch dort bald Krämpfe bekommen und sei um 7 Uhr wieder nach Hause gegangen. Ihre Mutter war ausser Haus als Wäscherin beschäftigt, und sie musste durch eine im Hause wohnende Frau K. den Schlüssel zur Wohnung bei ihrer Mutter holen lassen. Um $^1/_2$9 Uhr sei dann Wasser und Kind so ziemlich gleichzeitig abgegangen.

Ueber den Hergang der Geburt macht sie nun folgende Angaben:

Sie sei mit dem Rücken gegen den Ofen gestanden, habe zur Linken den Tisch, zur Rechten den Sopha gehabt. Dann seien ein paar kräftige Wehen gekommen, während welcher sie den Thürriegel vorgeschoben habe, und dann sei Wasser und gleich darauf das Kind abgegangen. Das Kind sei auf den Boden gefallen und habe einen Schrei gethan. Sie habe sich dann umgekehrt, gebückt, das

Kind um die Hüften gefasst, mit dem Kopf an den Ofen geschlagen und dann im Neben- (Schlaf-)zimmer abgelegt und mit einem Tuch zugedeckt. Das Kind habe kein Lebenszeichen mehr von sich gegeben. Sie sei dann wieder in's Wohnzimmer gekommen, habe eine Scheere genommen und die Nabelschnur, die ihr zwischen den Beinen heruntergehangen habe, hart an der Scheide abgeschnitten. Sie habe dann wieder Wehen bekommen, und es sei plötzlich noch etwas von ihr abgegangen, die Nachgeburt. Dann habe sie in der Küche Wasser warm gemacht und sich und den Boden gereinigt. Die Nachgeburt und die Nabelschnur habe sie in den Abtritt geworfen, das Kind aber in ein leinenes Tuch gewickelt, in einen Korb gelegt, und dasselbe gegen Abend bei der Ziegelhütte, ca. $^1/_4$ Stunde von ihrer Wohnung entfernt, unter der Erde verscharrt. Sie sei dann wieder nach Hause gegangen und habe sich hingelegt. Ungefähr um 8 Uhr Abends sei ihre Mutter nach Hause gekommen, und sie habe dieser sowie ihrer Hausfrau K. gesagt, dass sie jetzt wieder ihre Periode bekommen habe.

Auf die Frage des Richters, warum sie das Kind gegen den Ofen geschlagen habe, gab sie zur Antwort: „ich wollte es nicht mehr haben".

Die Angeklagte blieb einige Tage zu Hause und ging dann wieder in ihr früheres Geschäft. Entdeckt wurde die Sache, wie oben bereits bemerkt, erst nach 4 Wochen infolge eines anonymen Briefes an die Staatsanwaltschaft.

Soweit scheint der Fall einfach zu liegen. Eine Kindesmörderin, die selbst gesteht, dass sie das Kind um den Ofen geschlagen hat in der Absicht, es aus der Welt zu schaffen, „weil sie es nicht mehr haben wollte"! Und doch bietet gerade dieser Fall eine Menge des Interessanten.

Zum näheren Verständniss lasse ich zunächst das Sectionsprotokoll folgen.

I. Leichenschau.

Das Kind liegt in einer kleinen hölzernen Kiste, in ein leinenes Tuch eingehüllt. Die kleine Leiche ist in der Verwesung schon weit vorgeschritten, besonders weit die oberen Partieen derselben, Brustbein und Kopf. Doch kann das Geschlecht des Kindes noch gut erkannt werden, dasselbe ist männlichen Geschlechts. Die Kopfknochen fallen bei der Herausnahme der Leiche aus dem Tuch vollständig auseinander und vom Gehirn sind bloss noch geringe Spuren vorhanden in Form eines klebrigen, röthlichen Schleimes. Wegen Zerstörung des Kopfes kann auch die totale Länge des Kindes nicht bestimmt werden, doch ist dasselbe 48 cm oder darüber lang. Die Fingernägel an der rechten Hand sind wohl ausgebildet und überragen die Haut. Die ganze Leiche ist mit einem schwärzlichen, stinkenden Schleim verschmiert, zahlreiche Maden kriechen an derselben umher. Die Kopfknochen können in Folge der vorgeschrittenen Fäulniss zum Theil mit der Pincette leicht weggenommen werden. Die Halspartie ist in einen formlosen grauschwarzen Brei verwandelt. Auf der Brust fehlen die weichen Bedeckungen theilweise gänzlich, sodass die Rippen frei zu Tage treten. Die Magen- und Unterleibsgegend ist aufgetrieben, die Bauchdecken zeigen grünschwarze Färbung. Der

Nabel ist erhalten, von einer Nabelschnur ist nichts zu sehen. Das männliche Glied des Kindes ist gut entwickelt und erhalten, während am Hodensack die Verwesung soweit vorgeschritten ist, dass sich nicht mehr entscheiden lässt, ob die Hoden bereits in denselben hinabgetreten sind. Am linken Oberschenkel vorne, oberhalb der Kniescheibe klaffen die Weichtheile 2,8 cm lang und 1,5 cm breit auseinander, sodass der linke Oberschenkelknochen in seinem unterem Dritttheil eine kleine Strecke weit blos liegt.

Die Oberhaut ist am ganzen Körper zum grossen Theil abgelöst oder lässt sich leicht abziehen, so dass der Körper wie macerirt aussieht. An der Innenseite des rechten Oberschenkels und eines Theiles des Unterschenkels, von der Schamfuge bis zur Wadengegend, ebenso am linken Unterschenkel und einem Theil des linken Oberschenkels ist die Oberhaut noch erhalten und an diesen Stellen mit einer bräunlichen Schmiere, ohne Zweifel Kindspech, überdeckt. Beim Umwenden des Kindes auf die Bauchseite sieht man die Umgebung der Afteröffnung etwa thalergross mit derselben bräunlichen Schmiere bedeckt, auch lässt sich solche aus der Afteröffnung herausdrücken. An den hinteren Partieen, besonders an den Lendenwirbeln aufwärts hat die Verwesung noch grössere Zerstörungen verursacht. Die Haut sowie die darunter liegenden Weichtheile sind an einer handtellergrossen Stelle zerstört, sodass die Wirbel und Rippen blosliegen.

Der Querdurchmesser der Schulter beträgt etwa 14, derjenige der Hüfte etwa 10 cm, das Gewicht des Kindes 3000 g. Dazu muss das Gewicht des fehlenden Gehirns gerechnet werden, sodass das wirkliche Gewicht eines reifen Kindes mit durchschnittlich $3^1/_4$ Kilo erreicht wird.

Die Durchmesser des Kopfes sind wegen der vorgeschrittenen Verwesung nicht mehr festzustellen.

An der Wirbelsäule ist nichts Besonderes wahrzunehmen. An den Extremitäten sind die Gelenkverbindungen erhalten, zum Theil sehr lose. Die Entfernung des Nabels von der Schambeinfuge beträgt 8 cm.

Es wird nun das linke Kniegelenk aufgeschnitten; die Epiphyse des Oberschenkels blosgelegt und mehrere Querschnitte durch dieselbe gemacht. Dabei zeigt sich der Knochenkern in seinem grössten Durchmesser ca. 8—9 mm gross.

Verletzungen der Haut sind nirgends wahrzunehmen.

II. Leichenöffnung.

A. Brusthöhle.

Der Zwerchfellstand ist rechterseits etwa in der Höhe der 5. Rippe, links zwischen 5. und 6. Rippe. Der Brustkorb ist ausgedehnt, die beiden Lungen sind zurückgesunken.

Der Herzbeutel liegt breit vor.

Die beiden Brustfellhöhlen sind leer von Flüssigkeiten; die Brustfelle sind von glänzender, braunrother Farbe.

Im Herzbeutel ist keine Flüssigkeit.

Herzbeutel und Herz sind von grünschwarzer Farbe; das Herz erscheint verhältnissmässig gross, die Muskulatur ist äusserst schlaff.

Zunge sowie die übrigen Organe der Mund- und Rachenhöhle kann man vorgeschrittener Fäulniss halber nicht mehr unterscheiden.

Die beiden Lungen, das Herz und die Schilddrüse werden in ihrem natürlichen Zusammenhang in eine Schüssel voll Wasser gelegt; beim Einwerfen in das Wasser steigen kleine Luftbläschen auf. Dieselben schwimmen in dem Wasser, auch jede einzelne Lunge schwimmt für sich. Im Oberlappen der rechten Lunge ist beim Betasten Knistern zu fühlen, ebenso, aber weniger ausgesprochen, im Mittel- und Unterlappen. Jeder einzelne Lappen schwimmt für sich in toto; in einzelne Stücke geschnitten, schwimmen von 10 solcher Stückchen 7, während 3 untersinken. Auch die linke Lunge, deren beide Lappen in toto schwimmen, wird in einzelne Stückchen geschnitten, in 10—12, von denen die grössere Menge untersinkt, 3—4 solcher Theilchen schwimmen an der Oberfläche des Wassers.

Die Herzhöhlen sind leer, der linke Ventrikel ist ca. 4—5 cm hoch, die Musculatur ungefähr 3 mm dick, die des rechten Ventrikels ca. 2 mm. Die Herzklappen sind intact und das Foramen ovale erbsengross offen.

B. Bauchhöhle.

Die Leber- und Magengegend zeigt grauschwarze Farbe; das grosse Netz bedeckt den oberen Theil der Gedärme.

Der Magen, welcher von der Speiseröhre aus aufgeschnitten wird, enthält nur wenig schwarzgrünen Schleim und ist sonst leer. Die Gedärme sind zum grössten Theil durch Gas aufgetrieben und die oberen Theile des Dünndarms leer; die unteren Theile bis zum Dickdarm mit gelblicher Schmiere angefüllt; der Dickdarm enthält im aufsteigenden und queren Ast gelbgrünlichen, im absteigenden Ast bräunlichen Brei (Meconium, Kindspech).

Die Leber ist nach Herausnahme 12 cm lang, 6 cm breit und 0,8 cm dick. Der Leberüberzug und das Parenchym zeigen grünschwarze Färbung, das Gewebe knistert beim Anfassen und die Leber schwimmt, in's Wasser gelegt.

Die Harnblase ist leer und die Schleimhaut von blassrosa Färbung.

Die Nieren sind beiderseits etwa 3,5 cm lang, 2—3 cm breit und 0,8 cm dick. Beide Nieren sind vollständig entwickelt.

Die Nabelgefässe sind mit einer dünnen Sonde noch leicht durchgängig, von der Nabelschnur ist keine Spur vorhanden.

Die Ränder des Nabels zeigen die gewöhnliche Form, sie sind gewulstet, etwas eingeschlagen, ein scharfer Schnitt mit Scheere oder Messer ist nicht zu constatiren.

C. Kopfhöhle.

Eine Section der Kopfhöhle ist der vorgeschrittenen Fäulniss wegen nicht möglich, sie muss sich auf die Beschreibung der einzelnen Kopfknochen beschränken.

Die Höhe des Stirnbeins beträgt, mit dem Tasterzirkel gemessen, 5,6 cm. Das Scheitelbein vom vorderen oberen bis zum hinteren unteren Winkel misst mit dem Tasterzirkel 8,5, vom vorderen unteren bis zum hinteren oberen Winkel 9,3 cm. Das Hinterhauptbein in der Höhe 5,5, in der Breite 5,9 cm.

Am Oberkiefer sind die Alveolarräume vollständig entwickelt; die Höhe des Oberkiefers bis zur Spitze des Processus nasalis misst 2,6 cm.

Am linken Seitenwandbein ist ein klaffender 6 cm langer Knochenbruch; derselbe beginnt auf der Scheitelhöhe, wo er 0,5 cm weit klafft, 3 cm weit vom vorderen Winkel des Seitenwandbeins entfernt, und erstreckt sich über zwei Drittel

des Knochens. 2,3 cm von diesem entfernt befindet sich noch ein zweiter kleiner Knochensprung ca. 1 cm lang. Ein dritter geht vom Scheitelhöcker aus, von dem grösseren Knochensprung abzweigend, und bildet mit diesem einen spitzen Winkel. Er ist 1,3 cm lang.

Die übrigen Knochen sind sämmtlich intact.

Nach Beendigung der Section wurde in der Wohnung der Angeklagten ein Augenschein vorgenommen, der im Wesentlichen ihre Angaben bestätigte. Wenn sie mit dem Rücken gegen den Ofen gekehrt stand, konnte sie mit der linken Hand sich an der Tischkante, mit der rechten an der Sophalehne halten. Einige Schritte weiter vor ihr, wo nach ihrer Angabe die Nachgeburt herabfiel, war ein grosser Blutfleck noch sichtbar auf dem weissen Bretterboden. Der Ofen hatte einen 20 cm hohen, steinernen Sockel, an dem sich mehrere Blutflecken noch vorfanden. Der Ofen selbst war ein eiserner mit unebener Oberfläche.

Der Angabe der Angeklagten nach hat das Anschlagen des Kindes an den steinernen Sockel stattgefunden, nicht an den Ofen selbst.

Die Mutter der Angeklagten war auch festgenommen worden, als der Beihülfe verdächtig. Sie gab an, dass sie erst Abends nach Hause gekommen sei, und, nachdem ihr ihre Tochter Mittheilung von dem Vorgefallenen gemacht habe, die Nachgeburt mit einem Rechen aus dem Abtritt herausgefischt und unter einer Holzbeuge versteckt habe. Die Nachgeburt wurde auch anderen Tages an dem von der Mutter angegebenen Platz vorgefunden. Sie war vollständig verdorrt und es fand sich an ihr noch ein ca. 5—6 cm langes Stück Nabelschnur mit glatt abgeschnittenem Rand vor.

Die persönliche Untersuchung der Angeklagten ergiebt ein normal weites Becken, keine sonstigen, eine Geburt erschwerenden Momente, keine Zeichen einer früher vorausgegangenen Schwangerschaft, die Striae hatten alle ganz dasselbe Aussehen. Die Schenkellänge der Angeklagten beträgt 74—75 cm, das Stück Nabelschnur, das sie abgeschnitten hat, ihrer Schätzung nach ca. 50—60 cm. Leider wurde dieses Stück nicht mehr aufgefunden; es hätte uns wichtige Aufschlüsse geben können. Wenn man nämlich das untere Ende der Nabelschnur abgerissen gefunden hätte, so wäre das ein ungemein wichtiger Stützpunkt für die Richtigkeit der Angaben der Angeklagten gewesen, während eine Nabelschnur mit zwei glatt durchgeschnittenen Enden dieselben mit einem Schlag widerlegt hätte.

Auch in der Schwurgerichtsverhandlung machte die Angeklagte so ziemlich dieselben Aussagen. Sie suchte wohl etwas abzuschwächen, indem sie sagte, sie

habe das Kind nur ganz leicht an den Ofen geschlagen, und zwar mehr gestossen als geschlagen; im Allgemeinen aber hat sie den Hergang genau so geschildert, wie beim Augenschein, und sich nie widersprochen.

Es wurden nun an die Sachverständigen die Fragen gestellt:

1) ob das Kind ein reifes war und gelebt hat?
2) ob der Tod des Kindes durch Anschlagen desselben an den Ofen erfolgt sei, oder wodurch sonst?

Mein College bejahte in seinem Gutachten die erste Frage, während er die zweite offen liess, sich jedoch dahin aussprach, dass der am linken Seitenwandbein vorgefundene Knochenbruch, der wahrscheinlich mit dem Tod im Zusammenhang stehe, wohl von der Sturzgeburt herrühren könne, wahrscheinlich aber durch Anschlagen an den Ofen entstanden sei. Gründe für diese Wahrscheinlichkeit nannte er keine, und hielt diese Ansicht in der mündlichen Verhandlung auch nicht aufrecht.

Die Frage aber, ob das Kind nun durch die Sturzgeburt seinen Tod gefunden, oder beim Anschlagen an den Ofen noch gelebt habe, war von principeller Wichtigkeit; denn wenn das Kind schon vorher todt war, so konnte die Angeklagte an ihm keinen Mord mehr begehen, und also nur wegen versuchten Kindsmordes bestraft werden.

Ich gab nun mein Gutachten dahin ab: Wenn man die Aussagen der Angeklagten mit dem Sectionsbefund und mit dem Ergebniss der persönlichen Untersuchung zusammenhält, so muss man unter allen Umständen von vornherein zugeben, dass die Möglichkeit vorliegt, dass alles sich so zugetragen hat, wie sie angiebt; man muss aber noch weiter gehen und sagen, dass sogar ein ziemlich grosser Grad von Wahrscheinlichkeit vorhanden ist, dass ihre Angaben wirklich auf Wahrheit beruhen, abgesehen von der einfältigen Behauptung, dass sie bis ganz an's Ende im Unklaren über ihren Zustand gewesen sei. Dass sie die Absicht gehabt hat ihr Kind zu tödten, geht sowohl aus dem hartnäckigen Leugnen der Schwangerschaft, dem Mangel jeglicher Vorbereitung, als auch ihrer späteren Handlungsweise hervor. Allein dieser Umstand beschäftigt uns nicht.

Zunächst hat sich die Angeklagte nie widersprochen, sondern ihre Angaben stets übereinstimmend gemacht, obwohl sie gewiss nicht wusste, von welch grosser Bedeutung eben die Sturzgeburt in ihrem Falle ist. Sie hätte eingehende gerichtlich-medicinische Studien machen müssen, um das alles frei zu erfinden in einer Art und Weise, dass ihr in der ganzen Kette ihrer Behauptungen nicht eine einzige widerlegt werden konnte. Wenn sie aber diese raffinirten Kenntnisse gehabt hätte, so wäre es ihr ein Leichtes gewesen, vom Anschlagen des Kindes an den Ofen gar nichts zu erwähnen, und dadurch ihre Lage ganz anders zu gestalten. Sie hat das aber nie geleugnet, und um so mehr verdienen auch ihre anderen Angaben Glauben.

Sodann aber, was viel wichtiger ist, ihre Angaben stimmen mit dem objectiven Befund überein. Wir haben am Kind keine Spur von Nabelschnur gefunden, dieselbe ist unzweifelhaft im Nabelring bei der Geburt im Stehen ausgerissen. Denn wäre sie abgeschnitten worden, so müsste unbedingt noch ein kleines Rest-

chen an der kindlichen Leiche vorhanden gewesen sein. Dies konnte auch nicht schon etwa verwest sein, da gerade die Nabelgegend in der Verwesung wenig vorgeschritten war, auch die Nabelgefässe noch deutlich zu erkennen waren (sie waren für eine Sonde durchgängig, vergl. Sectionsprotokoll). Wir fanden ferner an der Nachgeburt noch ein Stück Nabelschnur von ca. 5—6 cm Länge vor; das stimmt mit ihrer Angabe, dass sie das Stück Nabelschnur, das ihr zwischen den Beinen heruntergehangen habe, hart an der Scheide abgeschnitten habe. Die kindliche Leiche zeigt ferner nirgends blutige Spuren, während andererseits Beschmierung mit Kindspech noch deutlich nachzuweisen ist. Das Letztere beweist, dass das Kind weder abgewaschen noch abgerieben wurde. Hätte aber die Person liegend geboren, dann die Nabelschnur abgeschnitten, sich erhoben und das Kind an den Ofen geschlagen, so wären mit grösster Wahrscheinlichkeit an dem Körper der Kindsleiche blutige Flecke gefunden worden, denn unmittelbar nachdem das Kind geboren ist, erfolgt fast bei jeder Geburt eine Blutung, und wenn sie noch so gering ist.

Wir finden ferner am Schädel des Kindes die bei Sturzgeburten charakteristische Verletzung; ein einfacher, spaltförmiger Bruch, der am Knochenrand beginnt, sich den Ossificationsstrahlen entlang zum Scheitelhöcker hinzieht. Es ist das die bei Sturzgeburten geradezu typische Verletzung.

Die Angeklagte hat angegeben, dass sie, nachdem das Kind zu Boden gestürzt, sich umgewandt habe. Das Kind sei auf Bauch und Gesicht gelegen. Sie habe es dann von hinten her um die Hüfte gepackt und ihm den Kopf an den Ofen geschlagen. Dabei habe es kein Lebenszeichen mehr von sich gegeben. Dieses Anschlagen kann nicht sehr heftig gewesen sein; denn wäre es das gewesen, so müssten bei der Fragilität der kindlichen Schädelknochen sich umfangreichere Verletzungen vorfinden, und wenn durch das Anschlagen an den Ofen Verletzungen entstanden wären, so wären sie wohl an anderer Stelle zu finden, etwa an den Stirnbeinen, am Hinterhauptsbein, oder auch an den Seitenwandbeinen mehr seitlich, denn es ist nicht wohl möglich, ein Kind gerade mitten auf den Scheitel an den Ofen hinzuschlagen, während diese Stelle bei einem Sturz von oben auf den Schädel genau der Localisation der Verletzung entspricht. Dass aber in diesem Fall die Verletzungen durch eine Krafteinwirkung auf den Scheitel entstanden sind, geht aus dem zweiten kleineren Knochensprung hervor, der sich am oberen Rand befindet und mit dem grösseren nicht in Zusammenhang steht. Es muss also hier mitten auf dem Scheitel eine Kraft eingewirkt haben, denn ein Knochenbruch durch Contrecoup am kindlichen Schädel ist nicht möglich. Es ist ausserdem mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass das Kind bei dieser Manipulation schon kein Lebenszeichen mehr von sich gegeben hat, da sonst ohne Zweifel ein viel heftigeres Anschlagen an den Ofen stattgefunden hätte, das sich durch umfangreichere Knochenverletzungen documentirt haben würde. Denn erfahrungsgemäss fürchten Kindesmörderinnen das Schreien der Kinder und verfahren mit denselben in der Regel sehr roh, weil sie sie gleich ganz todt machen wollen.

Zu dieser Annahme, dass das Kind beim Anschlagen an den Ofen kein Lebenszeichen mehr von sich gegeben habe, berechtigt uns aber noch viel mehr der Sectionsbefund der Lungen.

Die Lungen schwimmen in toto; in einzelne Stückchen geschnitten, schwimmen von der rechten Lunge 7 von 10, während 3 untersinken, von der linken Lunge sinken die Mehrzahl unter, während nur 3—4 von ca. 10 Theilchen schwimmen. Die Lungen boten im Allgemeinen noch wenig Zeichen von Verwesung, und wir sind zu der Annahme berechtigt, dass bei Eintritt des Todes die Lungen sich so ziemlich ebenso verhalten haben wie bei der Section. Die Verwesung könnte ja höchstens noch Fäulnissgase erzeugt haben, die die Lungen noch lufthaltiger gemacht hätten, so dass wohl alle Theilchen geschwommen wären; keineswegs könnten Veränderungen durch Verwesung lufthaltige Theile verdichten. Wenn nun aber bei Eintritt des Todes die Lungen nur zum Theil lufthaltig waren, so geht daraus unzweifelhaft hervor, dass das Kind nur ganz kurze Zeit gelebt hat, einige Secunden, denn schon nach wenigen Athemzügen sind die Lungen in allen ihren Theilen mit Luft angefüllt. Bis aber die Person sich umgekehrt, gebückt, das schwer zu fassende Kind (ein neugeborenes Kind, das am ganzen Körper noch mit Kindsschmiere bedeckt ist, fühlt sich aalglatt an und entgleitet den Händen sehr leicht) um die Hüfte gepackt und an den Ofen geschlagen hätte, oder gar, wenn sie liegend geboren hätte, aufgestanden wäre, die Nabelschnur abgeschnitten und es dann an den Ofen geschlagen hätte, wären sicher die ganzen Lungen mit Luft gefüllt worden, wenn das Kind die ganze Zeit über geathmet hätte.

Andererseits hat die Section mit Sicherheit ergeben, dass es ein neugeborenes, reifes Kind war, welches gelebt hat, denn die Lungen haben geathmet.

Ich fasste also mein Gutachten dahin zusammen:

1. Das Kind war ein neugeborenes, reifes, lebensfähiges.
2. Das Kind hat gelebt, aber sehr kurze Zeit.
3. Die eigentliche Todesursache, die sich wohl im Gehirn vorgefunden hätte, kann wegen des mangelnden Gehirnbefundes nicht mehr festgestellt werden.
4. Es ist wahrscheinlich, dass eine Sturzgeburt im Stehen stattgefunden hat, so, wie sie von der Angeklagten geschildert wurde, und dass die Verletzung am linken Seitenwandbein Folge dieser Sturzgeburt ist.
5. Es ist wahrscheinlich, dass das Kind, das nur ganz kurze Zeit gelebt hat, bei der Sturzgeburt, wenn nicht den Tod gefunden, so doch eine Gehirnerschütterung erlitten und dann nicht mehr geathmet hat.

Daraufhin haben die Geschworenen nur versuchten Kindesmord angenommen, mildernde Umstände aber ausgeschlossen. Die Angeklagte erhielt 1 Jahr und 3 Monate Gefängniss. Die Geschworenen sind hier der Praxis des Reichsgerichts gefolgt und haben den Versuch am untauglichen Object bejaht (es war eben nicht bewiesen, dass das Kind bei der Ausführungshandlung noch lebte), und zwar

unter Ausschluss mildernder Umstände, wohl aus der richtigen Empfindung, dass eine so rohe Handlung, die sicher auch im Voraus geplant war, deren Vollendung aber nicht vom Willen der Thäterin abhing, mit der härtesten zu Gebote stehenden Strafe zu sühnen sei.

Das Gebären im Stehen beschäftigt den Gerichtsarzt verhältnissmässig oft. Häufig wird von Frauen, die des Kindesmordes angeklagt sind, angegeben, dass sie in aufrechter Stellung von der Geburt überrascht worden seien, und dass der Tod des Kindes dadurch herbeigeführt worden sei, dass das Kind bei der Geburt auf den Boden gestürzt sei. Sache des Gerichtsarztes ist es nun in solchen Fällen, die Richtigkeit dieser Angaben zu prüfen an der Hand der Befunde an Mutter und Kind.

Zunächst muss er sich klar darüber sein, ob ein Gebären im Stehen überhaupt möglich ist, und ob, wenn diese Frage bejaht wird, das Kind sich tödtliche Verletzungen dabei zuziehen kann.

Von jeher wurde die Möglichkeit zugegeben, dass eine Frau in allen möglichen Stellungen, also auch stehend, von der Geburt überrascht werden kann, dass das Kind ihr aus den Geschlechtstheilen hervorstürzen und sich verletzen kann, bis im Anfang dieses Jahrhunderts zunächst Klein dieser Ansicht, wenigstens theilweise, entgegentrat und dann Hohl in seinem Lehrbuch von 1862 eine derartige Angabe als eine „reine Lüge“ bezeichnete.

Beide aber begründen ihre Ansicht nur mangelhaft. Klein hat im Jahre 1813 die Württembergische Regierung ersucht, bei allen Medicinalpersonen, Hebammen, Geistlichen etc. Erkundigungen einzuziehen, ob ihnen Fälle von Geburten im Stehen vorgekommen seien. Es wurde daraufhin über 183 Sturzgeburten berichtet, von denen 155 im Stehen, 22 im Sitzen und 6 im Knieen verliefen. Klein kam bei seiner Enquête zu dem Schluss, dass ein Gebären im Stehen wohl vorkomme, dass dasselbe aber durchaus nicht die schädlichen Folgen habe, die ihm seither zugeschrieben worden seien.

Hohl geht weiter. Er stellt die Möglichkeit einer Geburt in aufrechter Stellung überhaupt in Abrede. Er stellte Versuche an in seiner Entbindungsanstalt, und konnte nur eine einzige Kreissende durch Versprechen eines Geldgeschenkes dazu bringen, die Geburt stehend zu vollenden. Niemand habe eine Geburt beobachtet, sagt er, bei der die Kreissende in gerader Stellung beharrlich und ohne alle Stützpunkte freiwillig geblieben ist. Eine heimlich Gebärende habe gar keinen Grund, sich dieser Qual zu unterziehen, es bleibe ihr immer noch Zeit übrig, sich zu legen oder zu kauern und es sei daher die Behauptung, in aufrechter Stellung

geboren zu haben, als eine „reine Lüge“ zu betrachten. Hohl steht mit dieser Ansicht vereinzelt da; zunächst kommt es ja auch nicht so viel darauf an, ob die Stellung eine vollständig freie war, es wird an den Consequenzen wenig ändern, wenn die Kreissende irgend einen Gegenstand zu ihrer Stütze fasst, sich an die Wand lehnt, oder leicht nach vorne beugt. Dadurch wird die Entfernung der Geschlechtstheile vom Boden nicht viel kleiner und die Folge der Sturzgeburt nur wenig abgeschwächt. Hohl wird aber durch unzweifelhafte und unbestreitbare Beobachtungen widerlegt. So hat Klusemann in dieser Vierteljahrsschrift Bd. XII, 2. Heft drei derartige Fälle mitgetheilt, und im XX. Bd., 2. Heft mehrere ähnliche, wo sich bei verheiratheten Frauen Sturzgeburten ereigneten. Der interessanteste davon ist, dass eine Frau regelmässig stehend gebar, nur leicht vornübergeneigt (die Hebamme musste, vor ihr knieend, das Kind in Empfang nehmen), weil ihr eben diese Stellung die bequemste war. Casper berichtet von einem Fall, in dem eine Dienstmagd Angesichts ihrer Herrin auf der Strasse, mit einem Korbe beladen, von der Geburt überrascht wurde. Das Kind fiel auf den hartgefrorenen Schnee und war bald todt. Er selbst hat gesehen, wie eine Schwangere, die Aufnahme in der Entbindungsanstalt suchte, im Vorflur der Charité von ihrem Kinde entbunden wurde. Sie stellte sich breitbeinig mit dem Rücken gegen die Thüre, das Kind stürzte auf den mit Granitplatten gepflasterten Boden; die Nabelschnur war aus den Nabelring ausgerissen. Das Kind starb 5 Tage später an Peritonitis.

Hoffmann (Lehrbuch, S. 748) theilt ähnliche Fälle mit. Er hat selbst mit angesehen, wie bei einer verheiratheten Frau die Geburt so rasch verlief, dass das Kind von ihr schoss, ehe sie zu Bett gebracht werden konnte, ferner wie eine Frau in dem Augenblick gebar, in dem sie vor der Gebäranstalt den Wagen verliess. Von ähnlichen Fällen berichtet Olshausen (Monatsschrift für Geburtskunde, 1860, XVI, 33), Reinhard (23 Fälle von etc., Marburger Dissertation, 1871) und noch viele andere liessen sich aufführen. Pullmann erzählt von einer Beamtenfrau, die, in sehr guten Verhältnissen lebend, die Geburt ihres Ersten sehnsüchtig erwartete; trotzdem wurde sie von der Geburt überrascht und gebar das Kind in den Nachttopf, auf den sie sich wegen Harndranges gesetzt hatte. Die Empfindungen vorher wurden für Blähungen gehalten. Das Kind war kopfüber in den Topf gestürzt und der Unterkörper hing über den Bauch gekrümmt aus demselben heraus. Der Frau selbst schwanden vor Schreck die Sinne.

Ich selbst wurde vor ca. 3 Jahren zu einer Frau gerufen und fand dieselbe im Bett, neben ihr ein lebendes Kind mit der Placenta noch zusammenhängend. Die Frau war im Bade von der Geburt überrascht worden, konnte sich noch gerade erheben und das Bad verlassen. Während man sie in's Bett hob, wurde das Kind sammt Nachgeburt auf den Boden geboren.

Wenn nun solche Fälle bei Mehrgebärenden und Verheiratheten thatsächlich sich ereignet haben, wie viel mehr muss man die Möglichkeit zugeben bei unerfahrenen Erstgebärenden, um die es sich ja meist handelt, die unehelich geschwängert, ihre Schwangerschaft so lange wie möglich verbergen, dann plötzlich, oft in den unangenehmsten Situationen, bei der Arbeit, in Gegenwart Anderer, die ersten Symptome der Geburt fühlen, diese entweder falsch deuten oder aber sie mit Anstrengung aller Willenskraft unterdrücken, bis sie sich im letzten Mo-

ment an einen einsamen Ort flüchten und hier nicht mehr die Zeit finden, sich zu legen, sondern, nach der nächsten besten Stütze greifend, die Geburt vollenden. Es ist das ganz gewiss nicht zu bestreiten.

Aber weiter: es existiren von einwandfreien Zeugen mitgetheilte Fälle, in denen die Frauen, ohne überrascht zu werden, willkürlich stehend geboren haben. Diese Eventualität kann insofern von Bedeutung werden, als sie, wenn die Möglichkeit einer tödtlichen Verletzung nach einer Sturzgeburt zugegeben ist, zu vorbedachtem Kindesmord führen kann, indem eine Frau sich auf diese Weise von ihrem Kinde zu befreien sucht. Zwei derartige Fälle, in denen jedoch diese letztere Absicht nicht vorliegt, erzählt Dr. Dorien in Casper's Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin, 1861.

Der erste Fall betraf eine Frau, die wegen Meineids vor dem Schwurgericht stand. Bereits vor der Verhandlung spürte sie Wehen, unterdrückte die Schmerzen jedoch, um der Verhandlung zu folgen, musste aber doch während derselben den Saal verlassen. Sie eilte die Treppe hinab in den Hausflur, aber bevor sie unten angelangt, stürzte das Kind hervor und fiel auf den harten Steinboden. Dr. Dorien, der in der Sitzung anwesend war, eilte ihr nach und war noch Zeuge des Vorfalls. Der zweite Fall betraf ein Mädchen aus den besseren Ständen, das, obgleich schwanger, sich mit einem Beamten (nicht ihrem Schwängerer) verlobte. Am Abend vor der Trauung jedoch verlangte der Bräutigam, durch verschiedene Gerüchte stutzig gemacht, die ärztliche Untersuchung und Dr. Dorien fand den Kopf des Kindes bereits der Krönung nahe. Er wollte die Person in ein Nachbarhaus schaffen, jedoch, auf dem Hofe angelangt, stürzte das Kind auf das Pflaster.

Wenn nun auch in diesen beiden Fällen die Wehen absichtlich verheimlicht wurden, so sind diese Fälle doch zu den Sturzgeburten zu rechnen, denn am Schluss trat doch eine Art Ueberstürzen des Uterus ein, das den Geburtsact so rasch vollendete, dass es nicht mehr möglich war, eine andere Lage einzunehmen.

Wir sehen also die Behauptung Hohl's widerlegt durch obige Beispiele, widerlegt durch die Beobachtungen und Erfahrungen fast sämmtlicher hervorragender Gerichts- und Geburtsärzte, und wir müssen nach obigem Beispiele entschieden die Möglichkeit zugeben, dass eine Frau in jeder beliebigen Stellung, also auch im Stehen, von der Geburt überrascht werden kann, und zwar so, dass sie nicht mehr im Stande ist, eine andere Lage einzunehmen, dass ferner eine Frau unter Umständen im Stande sein kann, ihre Geburtsschmerzen zu unterdrücken und freiwillig im Stehen zu gebären, wie namentlich Hohl's Fall selbst und die beiden von Dorien beweisen.

Bei einer derartigen Geburt wird nun die Nabelschnur entweder durchgerissen oder die Nachgeburt frühzeitig gelöst und vom Kinde mitgerissen. In beiden Fällen aber stürzt das Kind zu Boden mit dem Kopf voran. Die Verletzungen, die es erleidet, sind abhängig von der Beschaffenheit der Nabelschnur und von der Höhe des Sturzes und der Consistenz des Bodens.

Dass eine lebende Nabelschnur verhältnissmässig leicht durchreisst, geht schon daraus hervor, dass sie häufig genug von heimlich Gebärenden durchrissen wird, die ja doch durch die Geburt immerhin erheblich geschwächt sind. Ausserdem haben Versuche von Pfannkuch (Archiv für Gynäcologie, 1875, VII, S. 28) und Hofmann (Lehrbuch, S. 751) gezeigt, dass schon ein Gewicht von 1000 g und noch weniger genügt, durch seine Fallkraft die Nabelschnur durchzureissen;

sie wird ausserdem um so eher reissen, je länger und dünner sie ist. Eine Nabelschnur zerreisst niemals vollständig quer und die einzelnen Theile zerreissen nicht gleichzeitig, sondern der Reihe nach, die Amnionscheide zuerst, dann die Gefässe. Es wird also eine zerrissene Nabelschnur fetzige, schräge Ränder aufweisen, die Ränder der Amnionscheide sind oft mit Längseinrissen versehen und die Gefässe stehen meist aus der Wunde heraus.

Eine mit scharfem oder stumpfem Instrument durchtrennte Nabelschnur wird stets eine glatte, gerade, wenn auch nicht immer quere Schnittfläche aufweisen und stets sich von einer durchgerissenen dadurch unterscheiden, dass sämmtliche Theile der Nabelschnur in einer Ebene durchtrennt sind. Weniger leicht und in vielen Fällen unmöglich wird die Entscheidung darüber sein, ob die Nabelschnur durch den Fall des Kindes plötzlich zerrissen ist, oder ob sie nachträglich von der Mutter durchgerissen wurde. In letzterem Falle wird man, namentlich wenn die Nabelschnur glatt war und von der Mutter um die Finger gewickelt wurde, die betreffenden Stellen blutleer und welk finden, wohl auch das Amnion an manchen Stellen verletzt und abgestreift.

Die Folge einer durchgerissenen Nabelschnur kann sein, dass das Kind sich verblutet. Das wird nun allerdings äusserst selten vorkommen, denn bei den meisten heimlichen Geburten ist das Nichtunterbinden der Nabelschnur die Regel und trotzdem kommen nur äusserst selten Fälle vor, in denen sich die Kinder verbluten. Die grosse Contractionsfähigkeit der Musculatur der Nabelarterie, sowie der Eintritt des kleinen Kreislaufes lassen meist die Blutung aus dem Nabelstrang rasch stehen. Als erste Bedingung für eine Verblutung aus der Nabelschnur nimmt Casper an, dass dieselbe zwischen Nabel und Placenta getrennt sei, indem er die Ansicht Mende's, eine Verblutung könne auch durch die mit dem Kind noch verbundene Placenta stattfinden, nicht gelten lässt. Eine Verblutung kann ferner um so leichter eintreten, je näher die Nabelschnur am Nabelring abgetrennt ist, leichter aus dicken, als aus mageren Nabelschnüren und leichter bei kräftigen Kindern, als bei anämischen. Casper citirt mehrere Fälle, wo trotz unterbundener Nabelschnur Verblutungstod nachgewiesen wurde; es ist also ganz sicher auch die Möglichkeit vorhanden, dass bei einer durchgeschnittenen Nabelschnur das Kind sich verbluten kann. Im concreten Falle wird sich das nun allerdings leicht entscheiden lassen. Verblutungstod durch die Nabelschnur ist nur dann anzunehmen, wenn bei ausgesprochenen Zeichen von Anämie keine andere Todesursache zu finden ist.

Hat sich die Nachgeburt frühzeitig gelöst, so reisst die Nabelschnur nicht, sondern die Nachgeburt wird bei dem Sturz des Kindes mit fortgerissen. Eine weitere Folge ist diesem Umstand kaum beizumessen, da Casper die Möglichkeit einer Verblutung durch die mit dem Kinde verbundene Nachgeburt nicht zugiebt und auch gar keine Beobachtungen über einen solchen Fall existiren. Es macht aber stets die Sturzgeburt sehr wahrscheinlich, wenn man Kind und Nachgeburt noch mit einander verbunden vorfindet.

Die wichtigsten und für das Kind verhängnissvollsten Folgen einer Geburt im Stehen sind aber die Verletzungen am kindlichen Schädel. Wenn auch in vielen Fällen von Sturzgeburten das Kind keinen Schaden nimmt (wie namentlich auch die zwei genannten Fälle von Dorien beweisen), so sind doch andererseits Fälle in genügender Anzahl bekannt, in denen die Kinder verletzt und zwar tödt-

lich verletzt wurden, und Hofmann ist der Ansicht, dass in den meisten Fällen von Geburten im Stehen das Kind sich nicht unerheblich verletzt, da die Fragilität der kindlichen Schädelknochen eine sehr grosse ist. Casper, Skrzeczka und Hofmann haben Versuche angestellt, die die Zahl 100 weit übersteigen und niemals blieben die Schädelknochen unverletzt, wenn man Leichen Neugeborener auf harten Boden fallen liess. Bei der Sturzgeburt in aufrechter Stellung kommt nun noch die treibende Kraft des Uterus hinzu, die den hemmenden Einfluss der Nabelschnur oder Placenta, wenn diese mitgeht, zum mindesten aufhebt. Dieser letztere kann überhaupt nicht so gross sein, wie ihn Hohl annimmt, da die Zerreissung der Nabelschnur immer sehr plötzlich erfolgt. Hofmann glaubt, dass bei jeder Sturzgeburt in aufrechter Stellung Schädelverletzungen vorkommen, die nur nicht immer erkannt werden, weil einfache Fissuren und gewöhnliche Hirnerschütterungen bei Neugeborenen nicht immer heftige Erscheinungen zu machen brauchen. Die Verletzungen können bestehen in einfacher Hirnerschütterung, in Hyperämie und Hämorrhagieen am und im Schädel und in Fissuren und Fracturen der Schädelknochen (vergleiche Casper-Liman, Lehrbuch).

Was die Art der Verletzungen der Schädelknochen betrifft, so sind die meisten Autoren darüber einig, dass die Fracturen und Fissuren meist nur einfacher Natur sind. Der Bruch findet sich meistens an einem der Seitenwandbeine, seltener am Hinterhauptbein. Namentlich sagt Casper, dass man immer ein gewisses Ausstrahlen der Fracturen von einem Centrum, der Stossstelle, aus beobachten kann. Der Bruch ist einfach, spaltförmig, beginnt am Knochenrand, meist in der Mitte der Pfeilnaht, zieht sich den Ossificationsstrahlen entlang zum Scheitelhöcker und setzt sich von da aus radiär unter fast rechtem Winkel zur Kranz- oder Lambdanaht fort. Seltener sieht man zackige Fracturen, die nur dann entstehen, wenn der Knochensprung schräg über die Ossificationsstrahlen hinwegzieht. Von allen Autoren wird übereinstimmend hervorgehoben, dass umfangreiche Verletzungen, namentlich Verletzung mehrerer Schädelknochen bei Sturzgeburten nicht vorkommen. Nach Skrzeczka können zwei verschiedene Knochen nur dann verletzt sein, wenn von einem Punkt einer Naht aus ein Bruch in die beiden sie begrenzenden Knochen hineingeht. Nach Hofmann kann sich eine unregelmässige oder mehrfache Zertrümmerung der Schädelknochen nur bei Sturz aus grosser Höhe bilden, während solche Beschädigungen bei absichtlicher Tödtung des Kindes leicht vorkommen können.

Casper-Liman sagt: Mehrfache Fracturirungen verschiedener Schädelknochen, die gleichzeitig vorgefunden werden, lassen die Annahme eines zufälligen Kindessturzes um so weniger zu, als blosser Contrecoup bei der Nachgiebigkeit des Schädels Neugeborener nicht stattfinden kann.

Man sieht also, dass die Verletzungen beim Kindessturz eine gewisse Einheitlichkeit voraussetzen. Die Gesammtheit der Verletzungen muss der einmaligen Einwirkung einer stumpf wirkenden Gewalt entsprechen und Verletzungen mehrerer Knochen sowie auch solche an anderen Körpertheilen sind höchst geeignet, einen Kindessturz unwahrscheinlich zu machen.

Wir sehen also nach den seitherigen Ausführungen, dass ein Gebären im Stehen zweifellos möglich ist, dass sich das Kind dabei

verletzen und seinen Tod finden kann, sowohl durch Verblutung aus der Nabelschnur, als auch durch Verletzungen des Schädels. Es wird nun in jedem einzelnen Fall unsere Aufgabe sein, zu beurtheilen, ob die Angaben der Inquisitin mit unseren Befunden sich vereinbaren lassen. Wir haben dabei zunächst zu prüfen, ob, vorausgesetzt dass man die Mutter zur Untersuchung hat, die Grössenverhältnisse des Kindes der Beckenweite entsprechen. Man wird bei engem Becken eine Sturzgeburt ausschliessen können, wenn man ein grosses, starkes Kind mit stark configurirtem Schädel vor sich hat. Man wird eine Sturzgeburt um so eher annehmen dürfen, je kleiner das Kind ist und je weiter das Becken.

Eine Kopfgeschwulst an und für sich beweist nichts gegen eine Sturzgeburt, da die Kopfgeschwulst sehr rasch sich bilden kann. Man kann aber aus der Kopfgeschwulst einen Schluss ziehen auf die Lage, die das Kind während der Geburt hatte, und daraus vielleicht Anhaltspunkte finden, die für oder gegen eine Sturzgeburt sprechen.

Man darf freilich nicht ausser Acht lassen, dass nach der Geburt die Kopfgeschwulst ihre ursprüngliche Lage ändern kann, da sie, dem Gesetz der Schwere folgend, sich setzt. Ausser den Beckendurchmessern ist von Wichtigkeit die Neigung desselben. Wie ein stark geneigtes Becken verbunden mit Hängebauch gegen eine praecipitirte Geburt spricht, so lassen in demselben Grade ein aufrechtes Becken, eine weite Schamspalte, Dammrisse eine Sturzgeburt für wahrscheinlich erscheinen. Grosse, starke Kinder mit breiten Schultern werden auch bei normalen grossen Becken weniger rasch hervorschiessen, als kleine mit schmalen Schultern. Es ist ferner daran fest zu halten, dass zwei Möglichkeiten einer Sturzgeburt vorliegen können; nämlich erstens, dass der ganze Geburtsact sehr rasch vor sich geht, zweitens, dass nur der letzte Geburtsact, die Austreibung des Kindes, sehr schnell von Statten geht. In diesem letzteren Falle können eventuell auch starke Kinder bei verhältnissmässiger Beckenenge überstürzt ausgetrieben werden, es werden aber dann meistens in diesem Fall vorher wehenartige Schmerzen empfunden worden sein, die ja allerdings falsch gedeutet werden konnten, als Kolikschmerzen, Harn- oder Stuhldrang. Auch in diesem Falle kann sich eine Kopfgeschwulst ganz leicht bilden.

So sehr eine complete Nabelschnur, an der noch die Placenta sich befindet, für eine praecipitirte Geburt spricht, ebenso sicher kann man eine solche ausschliessen bei durchgeschnittener Nabelschnur.

Eine durchrissene Nabelschnur wird im Allgemeinen für eine Sturzgeburt sprechen, wenn die anderen Befunde stimmen.

Wir haben oben gesehen, wie man eine durchrissene von einer durchgeschnittenen Nabelschnur unterscheiden kann. Hat man eine mumificirte Nabelschnur vor sich, so muss man dieselbe erst in Wasser aufweichen, um die Ränder deutlich erkennen zu können. Die wichtigsten Anhaltspunkte werden aber stets die Leichenbefunde am Kinde sein. Blosse Ecchymosen und sulzige Blutergüsse beweisen gar nichts, denn sie können während der Geburt entstanden sein, ebenso können blutige Durchtränkungen des Zellgewebes von Fäulniss bedingt sein. In diesem Fall sind aber auch andere Zeichen von Fäulniss vorhanden und man muss dann vorsichtig sein in seinem Urtheil. Aber auch Hirnhämorrhagieen und Fissuren und Fracturen der Schädelknochen können während der Geburt entstehen und sind dann von anderen nicht zu unterscheiden. Während des Geburtsactes entstehen Schädelbrüche aber nur dann, wenn die Geburt eine sehr schwere war und dann ist eine praecipitirte Geburt auszuschliessen. Wir haben oben gesehen, dass bei einer Sturzgeburt die Verletzungen mit einer einheitlichen einmaligen Gewalteinwirkung in Einklang zu bringen sein müssen. Die Erfahrung lehrt ferner, dass bei wirklichem Kindesmord meist mit grosser Rohheit und Gewalt verfahren wird, dass also die Verletzungen meist viel umfangreicher sind und in der Regel auch sich solche an verschiedenen Körperstellen finden.

Es werden also nur geringe Schädelverletzungen, die den oben beschriebenen Befunden entsprechen, eben so sehr für einen Kindsturz sprechen, als ausgedehnte Zertrümmerungen verschiedener Schädelknochen verbunden mit anderweitigen Verletzungen, wie Kratzwunden im Gesicht und an den Extremitäten einen solchen höchst unwahrscheinlich machen.

Es sind ferner die Lungen zu prüfen. Findet man dieselben nicht oder nur theilweise lufthaltig, so beweist das, dass das Kind gar nicht, oder nur äusserst kurze Zeit gelebt hat, da ja schon nach einigen Athemzügen die Lungen vollständig lufthaltig werden. Es kann also dieser Umstand für einen Kindsturz sprechen.

Nicht aber schliesst der andere Fall denselben aus, wenn die lufthaltigen Lungen beweisen, dass das Kind gelebt hat. Die Schädelverletzungen müssen durchaus nicht sofort tödtlich wirken und in den meisten Fällen finden sich auch thatsächlich die Lungen so vor, dass sie das Geathmethaben beweisen. Selbst nach starken Schädelver-

letzungen können Kinder noch einige Zeit leben und athmen, wie namentlich solche Fälle beweisen, in denen cephalotribirte Kinder nach der Geburt noch einige Athemzüge thaten und lufthaltige Lungen zeigten.

Wisbrand und Laborie beschrieben je einen solchen Fall und Hofmann beobachtete zwei derartige Fälle.

Stets sind aber ausser den Befunden an Mutter und Kind auch die Angaben der Mutter, sowie die einzelnen Umstände einer genauen Prüfung zu unterziehen.

Man wird die Entfernung der Geschlechtsseite vom Boden feststellen müssen, man wird eventuell durch Augenschein sich von der Consistenz des Bodens überzeugen müssen, überhaupt von den localen Verhältnissen. Wurde angeblich das Kind in einem mit Wasser gefüllten Eimer geboren, so können wir dieser Angabe mit Bestimmtheit widersprechen, wenn wir die Lungen vollständig lufthaltig und namentlich auch in Magen und Därmen Luft finden, weil in diesem Fall das Kind eben länger gelebt haben muss, als nur in der kurzen Zeit des Sturzes.

Wir werden Verletzungen des Schädels nicht auf einen Kindessturz zurückführen können, wenn derselbe auf eine weiche oder gar breiige Unterlage stattgefunden hat. Wir werden Tod durch Kindessturz ebenfalls ausschliessen müssen, wenn sich nicht die charakteristischen Verletzungen, dagegen eine andere Todesart, wie Erstickung nachweisen lassen.

Ferner können Blutspuren an Ort und Stelle in gewissen Fällen Aufschluss geben, ebenso Bestandtheile des Bodens, auf den das Kind angeblich gefallen ist, wenn sie noch am Schädel resp. an den Haaren haften, wie Sand, Sägemehl, Asche u. s. w. Bei einer genauen Würdigung aller dieser Umstände, der Befunde an Mutter und insbesondere am Kind, verglichen mit den Aussagen der Inquisitin und den localen Verhältnissen, wird man wohl in vielen Fällen im Stande sein, ein bestimmtes Urtheil abzugeben.

II. Oeffentliches Sanitätswesen.

1.

Ueber künstliche Beleuchtung vom hygienischen Standpunkte.

Von

Dr. **Schütt.**

Unter künstlicher Beleuchtung verstehen wir die Ersetzung des natürlichen Sonnenlichtes durch künstliches Licht. Ein solches nun kann einmal durch Umwandlung chemischer Spannkräfte[1]) in Wärme geschaffen werden, wobei ein Erglühen fester Partikelchen, hauptsächlich von Kohlenstoff, seltener von Platin, Kalk oder Erdsalzen stattfindet. Die Leuchtstoffe, welche diese chemischen Spannkräfte enthalten, sind theils fest, wie Talg, Stearin- und Palmitinsäure, Wachs, Walrath und Paraffin, theils flüssig, wie Rüböl und Petroleum, theils gasförmig, wie Kohlen-, Wasser- oder Oelgas. Zweitens entsteht künstliches Licht durch Umwandlung von Electricität in Wärme, indem ein Widerstand in Gestalt eines Kohlefadens oder von Luft in die Stromleitung eingeschaltet wird. Dementsprechend unterscheidet man Kerzenlicht, Oellampenlicht, Gaslicht und electrisches Licht; letzteres zerfällt wieder in Bogenlicht und Glühlicht.

Die gewaltigen Fortschritte der gesammten Technik haben zwar auch auf dem Gebiete der künstlichen Beleuchtung grosse Verbesserungen in's Leben gerufen, doch ist kein künstliches Licht im Stande, das Sonnenlicht in allen seinen Wirkungen zu ersetzen. Vielmehr

[1]) Rubner, Hygiene. S. 198.

vermag die künstliche Beleuchtung theils unseren Gesammtorganismus durch die bei ihrer Herstellung auftretenden Verbrennungsproducte, die Temperaturerhöhung des beleuchteten Raumes und die Wärmestrahlung, sowie durch besondere, durch die Natur der Leuchtstoffe und ihre Anwendung bedingte Gefahren ungünstig zu beeinflussen, theils steht sie auch an Quantität und Qualität des gespendeten Lichts hinter dem Tageslicht mehr oder minder weit zurück, und kann dadurch auch unser Auge schädigen. Bei der nun folgenden Untersuchung und Beurtheilung der verschiedenen Arten künstlichen Lichts vom hygienischen Standpunkte wird es daher unsere Aufgabe sein, einmal festzustellen, welche Schädlichkeiten ein künstliches Licht für den Gesammtorganismus des Menschen birgt und wie sie zu verhüten sind, zweitens aber, in welcher Weise dasselbe unser Sehorgan zu schädigen vermag, und welche Maassregeln zu ergreifen sind, um den Anforderungen, welche unser Auge an die künstliche Beleuchtung stellt, gerecht zu werden.

Indem wir nun damit beginnen, den Einfluss zu untersuchen, welchen die verschiedenen Arten künstlichen Lichts durch ihre Verbrennungsproducte auf unseren Gesammtorganismus auszuüben vermögen, so ist zunächst hervorzuheben, dass das electrische Glühlicht, welches durch Glühendmachen eines Kohlefadens in einer luftleeren Glasglocke vermittelst des electrischen Stromes hervorgebracht wird, überhaupt nicht auf Verbrennung beruht, folglich auch keine Verbrennungsproducte bilden kann. Das electrische Bogenlicht freilich, welches mit der atmosphärischen Luft in directer Berührung steht, producirt durch das allmälige Schmelzen der Kohlenstäbe eine gewisse Menge Kohlensäure, die aber so gering ist, dass sie füglich ausser Betracht bleiben kann.

Die bei den übrigen, auf Verbrennung beruhenden, Erzeugungsmethoden künstlichen Lichts auftretenden Verbrennungsproducte lassen sich im Allgemeinen in solche der vollkommenen und solche der unvollkommenen Verbrennung trennen. Da nun alle Leuchtkörper, welche durch Verbrennung künstliches Licht erzeugen, Verbindungen darstellen, die zur Hauptsache Kohlenstoff und Wasserstoff in verschiedenem Verhältniss gemischt enthalten, so werden bei vollkommener Verbrennung dieser Körper stets Kohlensäure und Wasserdampf gebildet werden müssen. Nie wird aber aller Kohlenstoff und Wasserstoff vollständig verbrannt, vielmehr bilden sich nebenbei stets unvollkommene Oxydationsproducte dieser Elemente, welche je nach der Natur des Leuchtkörpers und der Art seiner Verwendung in verschieden grosser Menge auftreten. Diese Producte der unvollkommenen Verbrennung bestehen zur Hauptsache aus Kohlenwasserstoffen und Kohlenoxyd[1]), zu denen bei Verwendung gewisser Leuchtstoffe noch Fettsäuren und empyreumatische Substanzen hinzukommen.

[1]) Cramer, l. c. S. 314.

Ausserdem ist bei jeder Verbrennung eine dritte Reihe von Verbindungen unter den Verbrennungsproducten nachweisbar, nämlich die Derivate des Stickstoffs, Untersalpetersäure, salpetrige und Salpetersäure, deren Entstehung auf Oxydation des atmosphärischen Stickstoffs in der Flamme zurückgeführt werden muss[1]). Auch Ammoniak ist immer unter den Verbrennungsproducten zu finden.

Gegenüber diesen stets wiederkehrenden Verbrennungsproducten treten endlich bei Verwendung gewisser Leuchtkörper noch Verbindungen auf, welche verunreinigenden Beimengungen zu denselben ihr Entstehen verdanken[2]). Unter diesen ist besonders die schweflige Säure und die Schwefelsäure sowie das Ammoniumcyanid zu nennen.

Alle diese Verbrennungsproducte nun üben auf unseren Gesammtorganismus einen mehr oder minder schädigenden Einfluss aus. Die Kohlensäure kann noch in verhältnissmässig grosser Menge in der Athmungsluft vertragen werden, nämlich nach den Versuchen von Reynauld und Reiset[3]) bis zu 4 pCt. Um durch Kohlensäure-Ueberladung des Blutes toxische Wirkungen hervorzubringen, bedarf es daher schon einer recht beträchtlichen Ansammlung dieses Gases im beleuchteten Raum.

Ein vermehrter Wassergehalt der Luft sodann erschwert die Wasserabgabe unseres Körpers, was um so störender ist, als gerade bei künstlicher Beleuchtung die Temperatur des Raumes oft bedeutend erhöht ist, wie wir sehen werden, und der Körper daher das Bedürfniss einer gesteigerten Wasserabgabe hat. Die so veränderte Luft wird uns also als drückend und schwül erscheinen, wenn auch eine ernstere Schädigung unseres Körpers kaum möglich sein wird.

Viel gefährlicher sind dagegen die Producte der unvollkommenen Verbrennung, vor Allem das Kohlenoxyd. Letzteres beginnt bereits seine toxische Wirkung[4]) auszuüben, wenn es zu mehr als 0,05 pCt. in der Athmungsluft vorhanden ist. Da eine Anhäufung[5]) des Kohlenoxyds im Körper zunächst nicht stattfindet, dasselbe vielmehr durch Oxydation und Dissociation aus dem Blute beseitigt wird, so kann dasselbe in stärkerer Verdünnung, ohne schädlich zu wirken, stundenlang eingeathmet werden, übersteigt seine Concentration dagegen die genannte Grenze, so vermag der Körper nicht mehr alles Kohlenoxyd zu eliminiren und es treten dann die Folgen[6]) des Sauerstoffmangels ein, welche zunächst in Schwindel und Sausen vor den Ohren bestehen, worauf weiterhin Schläfrigkeit, Bewusstlosigkeit und endlich der Tod erfolgt. Als um so gefährlicher muss das Kohlenoxyd bezeichnet werden, weil es völlig geruchlos ist, sein Vorhandensein in gesundheitsgefährlicher Menge vom Menschen also günstigsten Falls erst an den Beschwerden erkannt wird, die ihm das Gas bereitet, wenn es also bereits begonnen hat, seinen schädigenden Einfluss auszuüben.

Auch die Untersalpetersäure, die salpetrige und Salpetersäure dürfen nicht

---

[1]) Cramer, l. c. S. 323.
[2]) Flügge, Hygiene. S. 381.
[3]) Cramer, l. c. S. 327.
[4]) Gruber, Archiv für Hygiene. S. 160.
[5]) Ibidem. S. 163.
[6]) Landois, Physiologie. S. 44.

als indifferente Verbindungen angesehen werden, denn nach den Beobachtungen von Wurster[1]) können dieselben starke Catarrhe der Nase, des Rachens und der Luftröhre hervorrufen. In ähnlicher Weise werden Ammoniak sowie die schweflige und die Schwefelsäure auf die Schleimhaut der Respirationswege reizend einwirken müssen, besonders die Schwefelsäure, deren ätzender Einfluss auf organische Gebilde, wie Zimmerpflanzen und Gewebe öfters nachgewiesen wurde[2]).

Nun muss zwar einerseits eingeräumt werden, dass, abgesehen von dem Kohlenoxyd, die durch die genannten Verbrennungsgase bedingten Gefahren den Menschen nicht unvorhergesehen überfallen, denn eine Ansammlung von Kohlensäure wird sich, bevor sie eine gesundheitswidrige Höhe erreicht hat, durch das trübe Brennen[3]) der sie producirenden Leuchtflammen dem Menschen offenbaren, einen zu grossen Feuchtigkeitsgehalt der Luft empfinden wir bald als drückende Schwüle und auch die übrigen Verbrennungsproducte, besonders die salpetrige Säure werden schon sehr früh durch ihre Reizung der Nasenschleimhaut erkannt[4]). Andererseits hat Cramer[5]) durch seine Versuche nachgewiesen, dass ein kräftiges Thier selbst excessiven und langdauernden Einwirkungen der gesammten Verbrennungsproducte ohne Schaden widerstehen konnte, woraus er den Schluss zieht, dass eine kurz dauernde Einwirkung dem Menschen wohl kaum Schaden zufügen dürfte. Jedoch darf die Hygiene sich nicht damit begnügen, dass die Gefahren eines künstlichen Lichtes rechtzeitig zu erkennen sind, vielmehr muss sie von demselben beanspruchen, dass es überhaupt keine, oder doch nur möglichst geringe Gefahren birgt.

Die Menge der vollkommenen Verbrennungsproducte, Kohlensäure und Wasserdampf ist nun, immer die günstigsten Verbrennungsbedingungen vorausgesetzt, bei den einzelnen Leuchtstoffen eine sehr verschiedene. Vergleicht man sie daraufhin, so produciren zur Erzeugung derselben Lichtmenge die festen[6]) und gasförmigen Leuchtstoffe bei weitem am meisten Kohlensäure und Wasserdampf, die flüssigen Leuchtstoffe dagegen, und zwar besonders das Petroleum, welches unter ihnen heute allein in Betracht kommt und deshalb auch bei unseren Untersuchungen allein berücksichtigt werden soll, am wenigsten.

Was sodann die besonderen, auf Verunreinigung beruhenden Verbrennungsproducte anbelangt, so kommen hierfür zunächst die Stearinkerzen in Betracht, welche aus ihren schwefelhaltigen Bestandtheilen, mit denen sie bei der Fabrikation verunreinigt werden, Schwefelsäure beim Verbrennen produciren. Doch ist ihre Menge nicht so gross[7]), dass ihr eine wesentliche Schädlichkeit beigemessen werden kann.

Anders aber liegt die Sache beim Petroleum, welches gleichfalls bei der

---

[1]) Ct. b. Cramer, l. c. S. 332.

[2]) Fischer, Referat in der 10. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege. S. 622.

[3]) Rubner, Hygiene. S. 238.

[4]) Cramer, l. c. S. 332.

[5]) Ibidem. S. 330.

[6]) Fischer, l. c. S. 621.

[7]) Rubner, l. c. S. 239.

Verbrennung Schwefelsäure bilden kann, und zwar in recht beträchtlicher Menge, wenn es von der beim Raffiniren des Petroleums angewendeten Schwefelsäure nicht vollkommen befreit ist[1]).

Von den gasförmigen Leuchtstoffen endlich ist hier das Steinkohlengas zu erwähnen, welches im Gegensatz zu dem stets rein producirten Oelgas selbst durch sorgfältige Reinigung nie von allen Schwefelverbindungen befreit werden kann, deshalb stets Schwefelsäure in nicht unbeträchtlichen Mengen[2]) bei der Verbrennung bildet. Ist es dagegen ungenügend gereinigt und enthält es noch Schwefelwasserstoff und Ammoniak, dessen Eliminirung aber nach dem heutigen Stande der Technik beansprucht[3]) werden muss, so wird durch ersteren die Menge der Schwefelsäure bei der Verbrennung noch vermehrt, während aus letzterem in der Gasflamme das giftige Ammoniumcyanid entsteht.

Da über die von allen diesen Leuchtstoffen bei der Verbrennung stets producirte salpetrige Säure sowie über das Ammoniak quantitative Bestimmungen nicht vorliegen, so ist ein diesbezüglicher Vergleich der einzelnen Leuchtstoffe zur Zeit nicht möglich.

Die unvollkommenen Verbrennungsproducte sodann sind zunächst der Qualität nach durchgehends bei allen Leuchtstoffen die gleichen, nur die Talgkerzen zeichnen sich dadurch aus, dass sie bei unvollkommener Verbrennung Fettsäuren und empyreumatische Substanzen liefern[4]), welche die Respirationsorgane heftig zu reizen geeignet sind. Auch das ungenügend raffinirte Petroleum kann durch unvollkommene Verbrennung der zu leicht flüchtigen Kohlenwasserstoffe ausser Kohlenoxyd noch brenzliche Producte bilden, durch die häufig Schwindel und Kopfschmerz verursacht werden[5]).

Die Quantität der unvollkommenen Verbrennungsproducte wird naturgemäss nicht so sehr von der chemischen Zusammensetzung der Leuchtstoffe abhängen, als vielmehr von der mehr oder minder vollkommenen Verbrennung, die sich bei der Anwendungsweise der verschiedenen Leuchtstoffe erreichen lässt. Und zwar ist als der hierfür maassgebende Factor anzusehen, dass die Menge der Verbrennungsluft mit der des zugeführten Verbrennungsmaterials in einem richtigen Verhältniss steht und in einem solchen erhalten bleibt.

Bei den in Kerzenform verwendeten festen Leuchtstoffen ist die Menge des zugeführten Brennmaterials einerseits abhängig von der Grösse der Flamme und der Dicke des Dochtes, da die Kerzenmasse durch die Flamme selbst verflüssigt und ihr dann durch den Docht vermittelst Capillarität zugeführt wird, andererseits von dem Schmelzpunkt des Kerzenmaterials. Um also eine geregelte Zufuhr von Verbrennungsmaterial herzustellen, wird einmal der Docht um so dünner sein müssen, je leichter die Kerzenmasse schmilzt, zweitens wird dafür zu sorgen sein, dass die Flamme der Kerze in einer bestimmten Grösse erhalten bleibt. Letztere ist nun zunächst abhängig von der Länge des herausragenden Dochtendes, es

---

[1]) Rubner, l. c. S. 203.
[2]) Cramer, l. c. S. 322.
[3]) Rubner, l. c. S. 214.
[4]) Soyka, Real-Encyklopädie. S. 107.
[5]) Rubner, l. c. S. 203.

würde sich also darum handeln, diese stets in den richtigen Grenzen zu halten. Zu dem Zweck tränkt man den Docht mit Borsäure oder Phosphorsäure[1]); dadurch entsteht nämlich bei der Verbrennung eine Verdickung des Dochtendes, dasselbe wird dadurch beschwert und der Docht krümmt sich, wobei das Dochtende in den Schleier der Flamme, in welchem die lebhafteste Verbrennung stattfindet, hineingeräth, hier zu Asche verbrennt und abfällt. Die durch den Schleier der Flamme gezogene Grenze wird der Docht also nie überschreiten können.

Die frei brennende Kerzenflamme aber ist in ihrer Grösse auch abhängig von der Luftströmung. Da nun auch in geschlossenen Räumen die Luft in fortwährender Bewegung ist, so reisst sie die Kerzenflamme nach den verschiedensten Richtungen hin mit sich fort, die Flamme flackert dadurch und wechselt fortwährend ihre Grösse. Aus diesem Grunde ist eine Regelung der Flammengrösse und damit zugleich der Zufuhr von Verbrennungsmaterial bei den Kerzen unmöglich. Weil ferner die Kerzenflamme den zur Verbrennung erforderlichen Sauerstoff aus der umgebenden Luft entnehmen muss, so geht weiter aus dem Gesagten hervor, dass in der Kerzenflamme nur dann eine vollkommene Verbrennung stattfinden kann, wenn die Luft ruhig ist, denn nur dann ist auch die Zufuhr des Verbrennungsmaterials eine gleichmässige. Eine Ausnahme machen allein die Talgkerzen, bei denen, da sie keine in der oben erwähnten Weise besonders präparirte Dochte haben, die Grösse des Dochtes und der Flamme stets wechselt, die Verbrennung also unter allen Umständen unvollkommen bleibt. Bei unruhiger Luft wird dagegen bei allen Kerzen die Verbrennung eine unvollkommene sein müssen. In der That fand auch Fischer[2]), dass die unmittelbar über der Spitze von verschiedenen Kerzenflammen — ausgenommen natürlich die Talgkerzen — bei völlig ruhiger Luft entnommenen Luftproben keine unvollkommenen Verbrennungsproducte oder nur Spuren derselben enthielt; sobald aber die Flamme flackerte, waren sofort Kohlenwasserstoffe und Kohlenoxyd nachweisbar.

Was sodann das Petroleum anbelangt, so ist dessen Kohlenstoffgehalt ein so hoher, dass von vorneherein zur vollständigen Verbrennung desselben eine gesteigerte Luftzufuhr nöthig ist. Zu dem Zweck wird die Flamme mit einem in der Art eines Kamins wirkenden Cylinder umgeben, welcher immer die Luftzufuhr erhöht und zweitens die Luftbewegung in der Umgebung der Flamme zu einer dauernd verticalen macht und seitliche Strömungen fern hält. Damit der zugeführte Sauerstoff von der Flamme möglichst ausgenützt wird, hat man am Cylinder in Flammenhöhe eine Einschnürung angebracht, wodurch die Luft gleichsam in die Flamme hineingepresst wird. Auch dadurch sucht man die Sauerstoffausnützung zu erhöhen, dass man die Luft sowohl mit der äusseren wie der inneren Fläche der Rundbrennerflamme in Berührung bringt, oder dass man die Dicke der Flamme möglichst verringert, dagegen ihre Oberfläche vergrössert. Hierzu dient eine über dem Brenner angebrachte Platte, um welche die Flamme herumschlagen und sich dadurch ausbreiten muss.

Bei einer guten Petroleumlampe muss nun die Luftzufuhr eine möglichst reichliche sein, wobei eine gewisse Grenze freilich nicht überschritten werden

---

[1]) Flügge, Hygiene. S. 379.
[2]) L. c. S. 621.

darf; denn, wenn die Flamme nicht allen Sauerstoff der zugeführten Luft verzehrt, und auch deshalb stets ein Ueberschuss an Luft vorhanden sein muss, so ist doch zu beachten, dass die Temperatur der Flamme um so niedriger wird, je grösser der Luftüberschuss ist[1]). Auf diese Weise kann durch zu reichlich zugeführte Luft eine solche Abkühlung der Verbrennungsgase in der Flamme eintreten, dass ein Theil derselben unvollkommen verbrannt entweicht. Um diesen Uebelstand der übermässigen Abkühlung zu beseitigen, hat man Petroleumlampen mit starker Luftzufuhr, z. B. die Lampe von Schuster und Bär, so eingerichtet, dass die zugeführte Luft durch Vorbeistreichen an den von der Flamme durch Leitung und Strahlung erhitzten Metalltheilen der Lampe erst vorgewärmt wird, bevor sie zur Flamme gelangt.

Die Menge des zugeführten Verbrennungsmaterials hängt auch beim Petroleum zur Hauptsache von der Breite des Dochtes und der Grösse der Flamme ab, denn je breiter der Docht ist, um so mehr Petroleum vermag er zur Flamme zu befördern, und je grösser die Flamme ist, um so mehr Brennmaterial braucht sie, und um so mehr Petroleum wird ihr in Folge der Capillarität des Dochtes zuströmen. In gewissem Sinne hat auch das Petroleum selbst einen Einfluss auf die Menge des der Flamme zugeführten Brennmaterials. Ist dasselbe nämlich nicht vorschriftsmässig raffinirt, das heisst, enthält es noch leichte Kohlenwasserstoffe, welche einen zu niedrigen Enflammungspunkt des Petroleums bedingen, so verflüssigen sich dieselben schon in dem von der Flamme erwärmten Bassin, gelangen in Dampfform zur Flamme und würden so als ein Zuwachs zu dem vom Docht gelieferten Brennmaterial anzusehen sein.

Damit nun die Zufuhr der Verbrennungsluft und des Verbrennungsmaterials in ihrer Grösse einander entspricht und eine vollkommene Verbrennung in der Petroleumlampe erzielt wird, muss einmal die Breite des Dochtes zum Durchmesser des Cylinders im richtigen Verhältniss stehen, sodann ist die Flamme durch das dazu bestimmte Schraubwerk in der richtigen Grösse zu erhalten. Schraubt man die Flamme zu hoch, so reicht der Sauerstoff der Verbrennungsluft nicht aus, um alles zugeführte Material vollständig zu verbrennen, schraubt man sie dagegen zu niedrig, so ist es die Temperaturerniedrigung der Flamme, welche die Verbrennung unvollkommen lässt. Zwischen diesen beiden Extremen kann aber die Grösse der Flamme innerhalb ziemlich weiter Grenzen schwanken, ohne die Vollkommenheit der Verbrennung wesentlich zu beeinträchtigen[2]). Endlich darf das Petroleum seinen Entflammungspunkt nicht unter 21 °C. haben[3]), da es sonst leichte Kohlenwasserstoffe enthält, die sich schon im Bassin verflüssigen und, abgesehen von der später zu erwähnenden Explosionsgefahr, in der Flamme nur zum geringsten Theil vollständig verbrennen.

Aus diesem allen ergiebt sich, dass bei Verwendung einer gut construirten Lampe und guten Petroleums eine Verunreinigung der Luft durch Producte unvollkommener Verbrennung nicht zu fürchten ist.

Auf die gasförmigen Leuchtstoffe endlich lässt sich, was die Regulirung der

---

[1]) Fischer, l. c. S. 621.
[2]) Ibidem.
[3]) Rubner, Hygiene. S. 205.

Luftzufuhr anbelangt, das hierüber bei dem Kerzen- und Petroleumlicht Gesagte ohne Weiteres anwenden. Die freie brennende Gasflamme, mit alleiniger Ausnahme der Albocarbonflamme, welche in Folge Vermischung des Gases mit den specifisch schweren Naphthalindämpfen eine erhebliche Stabilität besitzt[1]), hat dieselben Mängel wie die Kerzenflamme, während die Gaslampe mit künstlich gesteigerter Luftzufuhr in dieser Hinsicht dieselben Bedingungen zu erfüllen hat wie die Petroleumlampe. Nur ist hinzuzufügen, dass bei der Gasbeleuchtung eine zu starke Abkühlung der Verbrennungsgase bei reichlicher Luftzufuhr auch dadurch vermieden werden kann, dass nicht nur die zugeführte Luft, sondern auch das Gas vorgewärmt wird, wie das z. B. bei dem Regenerativbrenner von Siemens und Anderen nach demselben Princip construirten Gaslampen geschieht.

Die Menge des zugeführten Verbrennungsmaterials hängt hier dagegen von andersartigen Factoren ab, nämlich von dem Gasdruck und der Weite der Brenneröffnung.

Hinsichtlich des Gasdrucks gilt als allgemeine Regel zur Erreichung einer möglichst vollkommenen Verbrennung, das Gas mit dem geringsten Druck, der angewendet werden kann, zu verbrennen, und dementsprechend die Brenneröffnung möglichst weit zu nehmen. Bei den frei brennenden Gasflammen kann indessen dieser Forderung nur ungenügend entsprochen werden, da sie wegen ihrer Abhängigkeit von den Luftströmungen bei geringem Druck stets flackern und sogar ganz verlöschen können. Hier ist also stets ein so hoher Gasdruck erforderlich, dass die Flamme eine ausreichende Straffheit erhält. Letztere kann aber nie so weit getrieben werden, dass die Flamme der Einwirkung der Luftbewegung gänzlich entzogen wird, eine vollkommene Verbrennung lässt sich bei offenen Gasflammen also auch nur in völlig ruhiger Luft erreichen. Bei Gaslampen mit regulirter Luftzufuhr dagegen, wie bei dem Argandbrenner, der aus einem Specksteinkranz mit 20 bis 40 feinen Löchern besteht, lässt sich auch bei niedrigem Gasdruck eine ruhige Flamme und eine annähernd vollkommene Verbrennung erzielen.

Die Weite der Brenneröffnung hat aber nicht nur zum Gasdruck, sondern auch zum Kohlenstoffgehalt des Gases in einem richtigen Verhältniss zu stehen. Denn je grösser der Kohlenstoffgehalt ist, um so weniger Gas darf der Flamme, wenn anders die Verbrennung eine vollkommene werden soll, in der Zeiteinheit zugeführt werden, um so kleiner muss also die Brenneröffnung sein. So bedarf das Oelgas einer vier Mal kleineren Brenneröffnung als das Steinkohlengas, um eben die vollkommene Verbrennung des Kohlenstoffs zu sichern[3]).

Die Hygiene hat aber nicht nur eine Beschränkung der Menge der Verbrennungsproducte durch richtige Auswahl des Beleuchtungsmaterials, möglichste Reinlichkeit und möglichst vollkommene Verbrennung desselben anzustreben, sondern sie hat auch dafür zu sorgen, dass die einmal gebildeten Verbrennungspro-

---

[1]) Cohn, Ueber künstliche Beleuchtung. S. 20.

[2]) Rubner, Hygiene. S. 218.

[3]) Eulenberg, Gutachten. Diese Vierteljahrsschrift. Neue Folge. Band XXXI. Heft 1. S. 66.

ducte aus dem beleuchteten Raum entfernt werden, bevor sie schädigend auf unsere Gesundheit einzuwirken vermögen.

Dieses Ziel wird nun einmal durch eine ausgiebige Ventilation erreicht, wobei darauf hingewiesen werden mag, dass gerade das Leuchtgas, welches die Luft durch seine Verbrennungsproducte am meisten verunreinigt, durch seine reichliche Wärmeproduction auch die Ventilation am kräftigsten anregt.

Ferner lässt sich aber auch dadurch eine Verunreinigung der Luft durch Verbrennungsproducte verhindern, dass man sie garnicht erst in den beleuchteten Raum gelangen lässt. Am einfachsten wird dies erreicht, indem man die Leuchtflamme möglichst hoch anbringt und sie durch eine Glasdecke von dem beleuchteten Raum abschliesst, wie das z. B. im Théatre du Châtelet in Paris der Fall ist[1]). So einfach diese Methode an sich ist, so hat sie doch den Nachtheil, dass sie sich aus baulichen Rücksichten nicht überall anwenden lässt, und dass sie wegen der grossen Entfernung der Lichtquelle von den zu beleuchtenden Gegenständen eine sehr grosse Lichtmenge erfordert, da ja das Licht im umgekehrten Verhältniss des Quadrats der Entfernung abnimmt. Der gleiche Mangel haftet den sogenannten Sonnenbrennern an, welche so construirt sind, dass die durch eine Anzahl von kranzartig unter einer trichterförmigen Oeffnung in der Decke gruppirten Flammen erwärmte Luft direct durch diese Oeffnung emporsteigt und alle Verbrennungsproducte mit sich fortführt. Auch der schon erwähnte Regenerativbrenner von Siemens, welcher gleichfalls seine Verbrennungsproducte durch ein Abzugsrohr fortführt, leidet an dem Mangel, dass er sich nur für die Erleuchtung grosser und hoher Räume eignet[2]).

Endlich ist nicht zu übersehen, dass bei jeder Verbrennung naturgemäss auch eine Luftverschlechterung durch den Sauerstoffverbrauch der Flamme verursacht werden muss. Indessen kann diesem Umstand, da alle Leuchtflammen den zugeführten Sauerstoff nicht vollständig verzehren, sondern acht bis sechzehn Procent unverbrannt entweichen lassen, und da auch ein Ausgleich dieses Sauerstoffdeficits schon durch die natürliche Ventilation eines Raumes sehr rasch erfolgt[3]), eine Bedeutung nicht beigemessen werden.

Nächst den Verbrennungsproducten ist es die Wärme, durch welche die künstliche Beleuchtung unseren Organismus ungünstig beeinflussen kann, und zwar kommt hierfür einmal die Temperaturerhöhung des beleuchteten Raumes und zweitens die Wärmestrahlung in Betracht. Wenn uns hieraus auch keine ernsten Gefahren erwachsen können, so wirkt die Temperaturerhöhung doch höchst belästigend auf uns ein, indem sie die Wärmeabgabe unseres Körpers erschwert, in höherem Maasse noch die strahlende Wärme, welche ein sehr lästiges Wärmegefühl an der Haut der äusseren Augenwinkel bewirkt, die Augen austrocknet und dadurch Brennen in denselben und häufig Kopfschmerzen verursacht[4]). Demgemäss muss bei der künstlichen Beleuchtung gleichfalls eine möglichst geringe Wärmebildung und Wärmestrahlung, respective eine möglichst vollständige Be-

---

[1]) Cohn, Künstliche Beleuchtung. S. 8.
[2]) Rubner, l. c. S. 222.
[3]) Soyka, l. c. S. 107.
[4]) Rubner, l. c. S. 240.

seitigung derselben vom hygienischen Standpunkt als dringend erforderlich erachtet werden.

Der Unterschied in der Wärmebildung ist bei den verschiedenen künstlichen Beleuchtungsmethoden ein recht beträchtlicher, denn während das elektrische Bogenlicht zur Erreichung einer bestimmten Lichtmenge 37 Wärmeeinheiten producirt, so produciren die Talgkerzen unter den gleichen Bedingungen deren 100 [1]). Demnach verhält sich auch hinsichtlich der Wärmebildung das elektrische Bogenlicht am günstigsten; das elektrische Glühlicht steht dem Bogenlicht nur wenig nach, während andererseits die übrigen Kerzen kaum günstigere Verhältnisse bieten als die Talgkerzen. Nach dem elektrischen Licht steht an zweiter Stelle das Petroleumlicht, dann erst kommt das Gaslicht.

Auch die Wärmestrahlung weist bei den verschiedenen Arten künstlichen Lichtes erhebliche Unterschiede auf, denn das Verhältniss zwischen den leuchtenden Strahlen und den Wärmestrahlen differirt in den einzelnen Lichtquellen nicht unbeträchtlich [2]). Doch nicht nur der Procentsatz der Wärmestrahlen allein bedingt die Grösse der Wärmestrahlung, sondern auch die leuchtenden Strahlen haben insofern darauf einen Einfluss, als die rothen und gelben Strahlen in höherem Grade erwärmend wirken als die blauen und grünen.

Wie gross die totale Wärmestrahlung der einzelnen Lichtquellen ist, ist für alle Lichtquellen bisher zahlenmässig noch nicht festgestellt, wenigstens waren Belege dafür in der Literatur nicht zugänglich, doch lässt sich soviel mit Sicherheit sagen, dass das elektrische Bogenlicht, welches nach der von Soyka [3]) aufgestellten Tabelle den geringsten Procentsatz an Wärmestrahlen besitzt und bei dem die blauen und violetten Strahlen gegen die rothen und gelben bedeutend überwiegen [4]), viel weniger strahlende Wärme entwickeln muss als Gas und Petroleum, bei denen die rothen und gelben Strahlen vorwiegen und auch die leuchtenden Strahlen gegen die Wärmestrahlen mehr zurücktreten. Dass das elektrische Glühlicht gleichfalls bedeutend weniger Wärme ausstrahlt als das Gaslicht, hat Cohn [5]) bereits nachgewiesen, indem er zeigte, dass eine Edisonlampe und eine Argandbrenner von gleicher Lichtstärke schon auf eine Entfernung von 10 cm sich in ihrer Wärmestrahlung verhalten wie 1 zu 2. In grösseren, den praktischen Verhältnissen näherkommenden Entfernungen würde sich nach Ansicht dieses Forschers die Differenz noch mehr zu Gunsten des Glühlichts ändern.

Neben der Natur der Lichtquelle ist es die Entfernung derselben, welche die Einwirkung der Wärmestrahlung auf uns beeinflusst, denn die Intensität der Wärmestrahlen nimmt ebenso wie die der Lichtstrahlen im umgekehrten Verhältniss des Quadrats der Entfernung ab.

Durch diese völlige Uebereinstimmung in den Gesetzen der Fortpflanzung der strahlenden Wärme und des Lichts wird endlich bedingt, dass die zur Vermehrung des Lichteffects dienenden Reflectoren, Schirme und Kuppeln, welche

---

[1]) Flügge, l. c. S. 386.
[2]) Soyka, l. c. S. 108, 109.
[3]) Soyka, l. c. S. 108.
[4]) Cohn, Künstliches Licht. S. 17.
[5]) Ibidem.

das Licht nach einer bestimmten Richtung hin concentriren, in derselben Richtung zugleich eine intensivere Wärmertrahlung zur Folge haben müssen.

Die Maassregeln nun, die uns zunächst hinsichtlich der Bekämpfung der Temperaturerhöhung im beleuchteten Raume zu Gebote stehen, decken sich im Grossen und Ganzen mit denen, die zur Beseitigung der Verbrennungsproducte in Anwendung kommen. Es wird also vor allem die natürliche und kräftige Ventilation sein, durch welche die Temperaturerhöhung in Schranken zu halten ist. Dass dabei die am meisten Wärme producirende Beleuchtungsart in Folge der um so grösseren Temperaturdifferenz gegen die Aussenluft auch eine um so ausgiebigere Ventilation bewirken wird, ist schon hervorgehoben. Endlich dienen auch diejenigen Beleuchtungsmethoden, von denen bereits erwähnt wurde, dass sie die Verbrennungsproducte gar nicht erst in den beleuchteten Raum gelangen lassen, bezw. sie gleich beim Entstehen entfernen, in gleicher Weise zur Entfernung der erwärmten Luft. Der Regenerativbrenner von Siemens und der Sonnenbrenner wirken nach dieser Richtung hin in zweifacher Weise, indem sie einmal eine grosse Wärmemenge in ihren heissen Verbrennungsgasen fortschaffen und ausserdem der erwärmten Luft des Raumes Abzug gewähren.

Vor einer zu intensiven Einwirkung der Wärmestrahlen sodann können wir uns am einfachsten dadurch schützen, dass wir die Lichtquelle in eine genügende Entfernung bringen. So wirksam nun auch dies Mittel ist, da z. B. bei Verdoppelung der Entfernung die Wärmestrahlung bereits um das Vierfache abnehmen würde, so werden seiner ausgiebigen Anwendung doch dadurch Schranken gesetzt, dass es die Lichtintensität in demselben Maasse verringert. Für Lichtquellen, deren Wärmestrahlung durch die Lichtintensität nicht erheblich übertroffen wird, lässt dasselbe sich also nicht verwerthen, vielmehr bedarf es hier einer Schutzvorrichtung, welche die Wärmestrahlen möglichst abhält, die leuchtenden Strahlen dagegen ungehindert zu uns gelangen lässt. In diesem Sinne wirkt zunächst der farblose gläserne Cylinder, denn das Glas ist ein fast adiathermaner Körper, das heisst, er ist für die Wärmestrahlen nur in sehr geringem Maasse durchgängig, während er die leuchtenden Strahlen fast ungeschwächt hindurchdringen lässt. Jedoch wird durch einen solchen Glascylinder die Wärmestrahlung in ausreichender Weise nicht beseitigt, denn derselbe erhitzt sich sehr bald und beginnt nun seinerseits Wärmestrahlen auszusenden. Um diesem Uebelstande abzuhelfen, ist bei der hygienischen Lampe von Schuster u. Bär über den ersten Glascylinder noch ein zweiter gesetzt. Da hierdurch zwischen den beiden Cylindern ein kaminartiger Raum entsteht, in welchem die durch die Wärmestrahlung des inneren Cylinders erwärmte Luft in gleichmässigem Strome emporsteigt und von unten her durch Luft von geringerer Temperatur ersetzt wird, so wird dadurch die Erhitzung des äusseren Cylinders, mithin auch seine Wärmestrahlung nicht unwesentlich vermindert.

Bei Verwendung von blau gefärbten Cylindern, welche einen grossen Theil der rothen und gelben Strahlen absorbiren, sowie durch Lampenkuppeln und Teller aus den verschiedenen Glassorten lässt sich die Wärmestrahlung noch weit mehr einschränken, doch sind diese zugleich mit bedeutender Verringerung der Lichtquantität verbunden, die bis zu 60 pCt.[1]) betragen kann, daher nicht bei jeder Lichtquelle anwendbar.

[1]) Cohn, Künstliche Beleuchtung. S. 9.

Abgesehen von dieser Schädigung durch die bei der Lichterzeugung entstehenden Nebenproducte, die Verbrennungsgase und die Wärme, vermag die künstliche Beleuchtung unseren Gesammtorganismus noch auf eine dritte Weise zu schädigen, nämlich durch Gefahren, welche in der Natur der Leuchtstoffe selbst und in der Art ihrer Anwendung begründet liegen. Als solche kommt besonders die Giftigkeit des Leuchtstoffes sowie die Explosions- und Feuersgefahr in Betracht.

Mit der Beleuchtung durch Kerzen sind nennenswerthe Gefahren nach dieser Richtung hin nicht verbunden; nur in Räumen, in denen mit leicht brennbaren Stoffen hantirt wird, würde die offene Kerzenflamme eine gewisse Feuersgefahr bedingen, welche indessen sehr leicht dadurch zu beseitigen ist, dass man die Kerzen in Laternen brennt.

Bei der Verwendung des Petroleums zur künstlichen Beleuchtung ist zunächst zu beachten, dass dasselbe, dem menschlichen Organismus einverleibt, giftige Eigenschaften entwickelt. Wenn auch der penetrante Geruch des Petroleums eine Verwechselung desselben mit Getränken einigermaassen zu hindern geeignet ist, so ist doch die Möglichkeit einer solchen Vergiftungsgefahr keineswegs zu unterschätzen, denn es ist zu bedenken, dass heutzutage das Petroleum wohl in keinem Haushalte fehlt und häufig in Weinflaschen und anderen Behältern verwahrt wird, die ein Verwechseln desselben mit Wasser oder anderen Getränken leicht zu Stande bringen. In der That sind Vergiftungsfälle durch Petroleum nicht so ganz selten vorgekommen[1]). Wenn auch tödtlich endende Fälle in der Literatur nicht gefunden werden konnten und ein solcher Ausgang bei rechtzeitiger ärztlicher Hülfe kaum zu befürchten ist, so sind doch die beobachteten Vergiftungssymptome[2]), wie enorme Kleinheit und Verlangsamung des Pulses, stark beschleunigte Respiration, heftiges Angstgefühl und Schmerzen im Schlund und Magen doch nicht unbedenklicher Natur, so dass bei schwächlichen Personen und Kindern eine dauernde Gesundheitsschädigung nicht unmöglich ist. Es ist daher vom hygienischen Standpunkt aus unbedingt zu verlangen, dass in jedem Haushalt das Petroleum in besonderen, schon äusserlich als solche leicht kenntlichen Behältern aufbewahrt wird.

Ungleich wichtiger ist die mit der Petroleumbeleuchtung verbundene Explosions- und Feuersgefahr. Eine solche kann zunächst durch das Petroleum selbst bedingt sein. Die Stein- oder Erdöle nämlich, aus welchen das Petroleum dargestellt wird, können nicht ohne Weiteres zur Beleuchtung verwendet werden, da sie je nach dem Gewinnungsort ganz verschieden zusammengesetzt sind und bald ein dickes, bald dünnflüssiges Gemenge verschiedener Kohlenwasserstoffe darstellen, von denen einige schon bei gewöhnlicher Temperatur sich verflüssigen, andere selbst bei mittlerer Temperatur noch fest bleiben. Ein solches Rohpetroleum muss vielmehr, bevor es zu Leuchtzwecken verwendet werden kann, erst von den leicht flüssigen Kohlenwasserstoffen befreit werden, was durch eine fractionirte Destillation desselben und nachfolgende Behandlung der Destillationsproducte mit Natron, Schwefelsäure und Wasser erreicht[3]) wird. Alles Petroleum, welches

[1]) Kraus und Pichler, l. c. S. 268.
[2]) Ibidem.
[3]) Rubner, l. c. S. 203.

nicht auf diese Weise sorgfältig raffinirt wurde, ist äusserst explosiv. Denn da selbst bei einer guten Petroleumlampe eine Erwärmung des Bassins nicht ganz zu vermeiden ist, so werden bei Verwendung eines ungenügend raffinirten Petroleums die leichten Kohlenwasserstoffe sich sofort verflüchtigen, mit der im Behälter vorhandenen Luft sich vermischen und, sobald sie mit der Flamme in Berührung kommen, eine Explosion und Zertrümmerung des Petroleumbehälters herbeiführen, wodurch das brennende Petroleum nach allen Richtungen umhergeschleudert wird. Weil auf diese Weise bei der ungeheuren Verbreitung des Petroleums als Leuchtmaterial unabsehbares Unglück entstehen kann, so ist es vom grössten hygienischen Interesse, dass der Petroleumvertrieb auf das sorgfältigste überwacht wird. Derselbe unterliegt auch thatsächlich in allen Kulturstaaten einer strengen Kontrolle. Die Untersuchung, ob ein Petroleum von den zu leicht sich verflüchtigenden Kohlenwasserstoffen hinreichend befreit ist, geschieht in Deutschland durch Bestimmung des Entflammungspunktes, das heisst der niedrigsten Temperatur, bei welcher sich die Entwickelung von Dämpfen aus dem Petroleum durch deren Entflammung nachweisen lässt. In Deutschland darf nach der kaiserlichen Verordnung[1]) vom 24. Februar 1882 ein Petroleum, welches bei einem Barometerstande von 760 mm Hg schon bei einer Erwärmung von weniger als 21° C. entflammbare Dämpfe entweichen lässt, nur unter auffälliger Bezeichnung der Gefässe als „feuergefährlich“ und unter 50 Kilo mit der Inschrift „Nur mit besonderer Vorsicht zu Brennzwecken verwendbar“ verkauft und feilgehalten werden. Nach derselben Verordnung hat die Bestimmung des Entflammungspunktes vermittelst des Abel'schen Petroleumprüfers zu erfolgen, eines Apparates, welcher gestattet, das in einem Wasserbade unter Kontrolle eines Thermometers langsam erwärmte Petroleum bei jedesmaliger Erhöhung seiner Temperatur um einen halben Grad vermittelst eines brennenden Petroleumlämpchens daraufhin zu prüfen, ob es bereits brennbare Dämpfe entsendet.

Jedoch kann, wie schon aus dem Gesagten hervorgeht, selbst bei Verwendung gut raffinirten Petroleums eine Explosion dann entstehen, wenn es in der Lampe über seinen Entflammungspunkt hinaus erwärmt wird; die zweite Bedingung zur Verminderung einer Explosionsgefahr ist deshalb, nur solche Lampen zu verwenden, deren Construction eine möglichst geringe Erwärmung des Petroleumbassins gewährleistet. Bei einer guten Petroleumlampe darf die Temperatur des Bassins die der umgebenden Luft nur um wenige Grade übersteigen. Um dies zu erreichen, muss zunächst das Material des Bassins selbst kein guter Wärmeleiter sein, es verdienen also Bassins aus Glas vor den metallenen den Vorzug. Sodann muss die Flamme so weit vom Oelbehälter entfernt sein, dass ihre Einwirkung auf denselben durch Wärmeleitung und Wärmestrahlung nicht zu intensiv wird. Der Wärmeleitung kann man ferner dadurch begegnen, dass man den der Flamme zugeführten Luftstrom zugleich zur Abkühlung des Brenners und auch, wie z. B. bei der Lampe von Schuster u. Bär, des Bassins benutzt, während die Wärmestrahlung sich vermindern lässt, indem man einen adiathermanen Körper, z. B. einen Glasteller zwischen Flamme und Bassin einschaltet.

Endlich ist eine Beobachtung gewisser Vorsichtsmaassregeln beim Gebrauch

---

[1]) Wernich, Medicinalgesetze. S. 335.

von Petroleumlampen zur Verminderung einer Explosion unerlässlich. So hat man sich zu hüten, soeben leer gebrannte Lampen in der Nähe einer Flamme von neuem zu füllen, da das etwa im Behälter vorhandene explosible Gasgemenge dadurch aus demselben herausgetrieben und durch Entzündung an der Flamme explodiren kann. Aus demselben Grunde ist das Auslöschen von Petroleumlampen nicht dadurch zu bewerkstelligen, dass man, wie es so oft geschieht, in den Cylinder hineinbläst, denn dadurch kann die Flamme in das Bassin hineingepresst werden und eine Explosion veranlassen; vielmehr muss man über die Mündung des Cylinders hinwegpusten, wodurch die Luft in demselben so verdünnt wird, dass die Flamme erlischt.

Werden diese Vorsichtsmaassregeln nicht ausser Acht gelassen, so kann die Petroleumbeleuchtung in ihrer heutigen Vervollkommnung als ungefährlich hingestellt werden, denn bei Verwendung gut construirter Lampen und eines genügend raffinirten Petroleums, welches uns durch die strenge staatliche Kontrolle gesichert ist, kann eine Explosions- oder Feuersgefahr nur durch grobe Fahrlässigkeit, wie z. B. durch das Umwerfen einer Lampe eintreten.

Bei der Gasbeleuchtung ist eine in der Natur der dabei angewendeten Leuchtstoffe begründete Gefahr zunächst darin zu erblicken, dass alle Leuchtgase das in hohem Grade giftige Kohlenoxyd enthalten. Am gefährlichsten ist in dieser Hinsicht das Wassergas mit über 30 pCt. Kohlenoxyd, wogegen das Steinkohlengas nur 9 und das Oelgas sogar nur 6,6 pCt. davon enthält. Da indessen der menschliche Organismus der Einwirkung des Kohlenoxyds bereits zu erliegen beginnt, wenn es nur in einem Verhältniss von 0,05 pCt. der Athmungsluft beigemengt ist, so kann infolgedessen jedes Leuchtgas eine Kohlenoxydvergiftung hervorrufen, wenn es nur in der Athmungsluft in der nöthigen Menge vorhanden ist, und zwar wird letztere einerseits von dem Procentgehalt des Gases an Kohlenoxyd, andererseits von der Grösse des in Betracht kommenden Raumes abhängig sein.

Vermischen sich die Leuchtgase in grösserer Menge mit der Luft der Wohnräume, so entsteht noch eine zweite Gefahr, nämlich die der Explosion. An sich ist zwar keine der Leuchtgassorten explosibel, sie werden es aber, sobald sie in einem bestimmten Verhältniss mit der atmosphärischen Luft vermengt werden. Bei dem Steinkohlengas beginnt diese Explosionsfähigkeit[1]) bei einer Mischung von 1 Volum Gas auf 13 bis 16 Vol. Luft, sie ist am stärksten bei 1 Vol. Gas auf 10 bis 12 Vol. Luft, und hört auf bei 4 Vol. Luft auf 1 Vol Gas.

Nun erleiden zwar diese Gefahren dadurch eine gewisse Einschränkung, dass die gebräuchlichsten Leuchtgassorten, besonders das Steinkohlengas, in ihren schweren Kohlenwasserstoffen[2]) stark riechende Bestandtheile mit sich führen, welche das Vorhandensein des Gases in der Athmungsluft schon in einer Menge[3]) von 0,01 bis 0,02 pCt., welcher ein Procentgehalt von 0,004 Kohlenoxyd entsprechen würde, erkennen lassen, also in einer Menge, die noch weit von der erst bei 0,05 pCt. beginnenden Grenze der Schädlichkeit entfernt ist. Hierdurch würde der Mensch wenigstens im wachen Zustande die drohende Gefahr vermittelst des

---

[1]) Soyka, l. c. S. 111.
[2]) Gruber, l. c. S. 214.
[3]) Rubner, l. c. S. 215.

Geruchsinnes rechtzeitig erkennen können. Jedoch ist dem entgegenzustellen, dass einmal gerade das hinsichtlich der Kohlenoxydgas-Vergiftung gefährlichste Wassergas fast gänzlich geruchlos ist[1]), zweitens aber, dass auch die stark riechenden Leuchtgassorten ihren prägnanten Geruch verlieren können, wenn sie erst eine Strecke weit den Erdboden durchströmen, bevor sie in die Wohnräume gelangen.

Die mit der Gasbeleuchtung verbundene Vergiftungs- und Explosionsgefahr sind demnach als zwei Factoren zu betrachten, welche die Verwendbarkeit dieser Beleuchtungsart in hohem Grade zu beeinträchtigen geeignet sind, um so mehr, als das diese Gefahren bedingende Ausströmen des Gases aus der Leitung ungeheuer leicht erfolgen kann. Eine vollständig gasdichte Röhrenleitung ist überhaupt nicht herzustellen, vielmehr findet auch bei einer guten Leitung eine fortwährendes Entweichen[2]) des Gases aus den besonders in den Häusern zahlreich vorhandenen Löth- und Verbindungsstellen statt. Allerdings reicht die so entweichende Gasmenge, wenn sie an sich auch nicht gering ist und auf ca. 3 bis 4 pCt.[2]) des Gesammtverbrauchs des Konsumenten gerechnet wird, zur Herbeiführung einer Kohlenoxydvergiftung oder einer Explosion nicht aus. In gefährlicher Menge dagegen gelangt das Leuchtgas in die Luft der Häuser entweder auf directem Wege dadurch, dass es aus einem Gashahn im Hause, der ungeschlossen geblieben, respective dessen Flamme erloschen ist, oder aus einer schadhaft gewordenen Stelle der Leitung direct in die Wohnräume ausströmt. Oder es kann, aus einer schadhaften Stelle des Strassenrohrs austretend, weite Strecken unter der Erdoberfläche entlang strömen und so auf indirectem Wege in Häuser gelangen, welche selbst mit einer Gasbeleuchtung garnicht versehen sind. Dieses indirecte Eindringen des Leuchtgases in die Wohnräume ist, wie schon betont wurde, deshalb besonders gefährlich, weil das Gas beim Durchströmen durch den Erdboden seinen charakteristischen Geruch verliert, und zwar tritt dies um so eher ein, je grössere Strecken das Gas im Erdboden zurücklegt. Ist die durchströmte Strecke nämlich nicht sehr gross, so kann durch eine Sättigung des Erdbodens mit Leuchtgas seine Eigenschaft, die riechenden Bestandtheile desselben zu absorbiren, aufhören[3]).

Wie die Erfahrung lehrt, kommen Unglücksfälle in Folge indirect in die Wohnräume gelangenden Leuchtgases fast ausschliesslich im Winter vor, was nach dem Urtheil der Gastechniker[4]) zum Theil darin seinen Grund hat, dass die Gasröhren im Winter in Folge der Kälte eher Beschädigungen ausgesetzt sind, als im Sommer. Der Hauptgrund für diese Erscheinung[5]) ist nach Pettenkofer aber der, dass im Winter die geheizten Wohnräume in der Art eines Kamins aspirirend auf die nächstgelegene, äussere kalte Grundluft einwirken und mit derselben gegebenen Falls auch das Leuchtgas ansaugen, letzteres um so ausgiebiger, je weniger der Boden durch Gefrieren für das Gas durchgängig ist und ein Entweichen des-

---

[1]) Rubner, l. c. S. 215.
[2]) Rubner, l. c. S. 212.
[3]) Welitschkowsky, Archiv für Hygiene. Bd. I. S. 215.
[4]) Ibidem.
[5]) Ibidem.

selben an die Erdoberfläche gestattet[1]). Indessen ist dieses indirecte Eindringen von Gas in die Häuser auch im Sommer keineswegs unmöglich, wie der von Dr. Wolffberg[2]) veröffentlichte Fall beweist, es ist dazu aber erforderlich, dass der Erdboden durch besondere Bearbeitung so gedichtet ist, dass das Gas nicht an die Erdoberfläche entweichen kann.

Um diesen mit der Gasbeleuchtung verbundenen ungeheuren Gefahren nach Möglichkeit zu begegnen, ist zunächst der Gebrauch des geruchlosen und besonders giftigen Wassergases ganz zu verbieten, wird es aber verwendet, so ist jedenfalls seine Gefährlichkeit dadurch einzuschränken, dass man es mit stark riechenden Stoffen vermischt.

Ferner ist das Eindringen gefährlicher Mengen von Leuchtgas in die Luft der Wohnräume durch eine möglichst sorgfältige Dichtung der Leitungsröhren innerhalb und ausserhalb der Häuser und durch fortwährende Ueberwachung derselben nach Möglichkeit zu verhüten. Das Einströmen von Gas aus dem Erdboden ist dadurch zu verhindern, dass die Grundmauern möglichst tief gelegt und nur aus gutem, für das Gas möglichst undurchgängigem Material gebaut werden.

Endlich muss das Publikum instruirt werden, gewisse Vorsichtsmaassregeln bei Benutzung der Gasbeleuchtung nicht ausser Acht zu lassen. So soll der Hauptgashahn einer Wohnung während der Nacht stets geschlossen sein, um ein Ausströmen des Gases aus der Leitung wenigstens innerhalb der Wohnräume zu verhindern. Während der Nacht soll eine Gasflamme nur in Nothfällen brennen bleiben, da ein Verlöschen derselben einen Gasaustritt aus dem offenen Gashahn zur Folge haben würde. Wird Gasgeruch in einem Raume bemerkt, so darf derselbe nicht mit einem brennenden Licht betreten werden, weil das Gas in einem explosiblen Verhältniss in der Luft vorhanden sein kann; vielmehr sind sofort Fenster und Thüren zu öffnen, um eine möglichste Verdünnung des Gases herbeizuführen.

Durch Beobachtung aller dieser Vorsichtsmaassregeln nun können die Gefahren einer Kohlenoxydvergiftung oder einer Gasexplosion bedeutend eingeschränkt werden, doch bleibt trotzdem die Gasbeleuchtung hinter der Anforderung der Hygiene an eine völlige Ungefährlichkeit noch weit zurück; denn schon ein geringer Zufall, wie das Verlöschen einer Gasflamme und eine unbedeutende Schadhaftigkeit der Leitung, oder eine geringe Unvorsichtigkeit, wie das unvollständige Schliessen eines Gashahns kann den Tod ganzer Familien zur Folge haben.

Was endlich die mit der elektrischen Beleuchtung verbundenen besonderen Gefahren anbelangt, so kann zunächst eine directe Lebensgefahr dadurch eintreten, dass der elektrische Strom auf den Menschen überspringt. Besonders gefährlich sind die jetzt immer mehr Verwendung findenden Wechselströme[3]), welche bereits in einer Stärke von 150 Volt einen Menschen zu tödten vermögen, während Gleichströme von 1000 Volt noch vertragen werden.

Eine Feuersgefahr sodann kann durch die elektrische Lampe selbst nur beim Bogenlicht entstehen, und auch nur dann, wenn die bei Verbrennung der Kohle-

---

[1]) Wolffberg, Archiv für Hygiene. Bd. 1. S. 270.
[2]) Ibidem. S. 267.
[3]) Gärtner, Hygiene. S. 178.

stäbe abfallenden glühenden Kohlestückchen auf brennbare Stoffe fallen. Bei der Glühlampe ist jede Feuersgefahr sicher ausgeschlossen, da der glühende Kohlefaden durch eine Glasglocke luftdicht abgeschlossen ist und bei Zerstörung derselben in der atmosphärischen Luft momentan zu Asche verbrennt.

Eher kann die Leitung selbst Brände verursachen, und zwar einmal dadurch, dass zwei Drähte einander zu nahe kommen und Funken überspringen lassen, besonders aber dann, wenn die Leitungsdrähte im Verhältniss zur Stromstärke zu schwach sind und in's Glühen gerathen.

Alle diese Gefahren können aber nur eintreten, wenn die Beleuchtungsanlage ohne Sachkenntniss und unsolide ausgeführt ist[1]). Es sind also die Bogenlampen nach unten hin durch Glasteller zu verschliessen, damit die glühenden Kohletheilchen nicht in den beleuchteten Raum hinabfallen können, und die Leitungsdrähte sind ordentlich zu isoliren und sicher zu befestigen. Auch ist Sorge dafür zu tragen, dass dieselben einen der angewendeten Stromstärke entsprechenden Durchmesser haben. Da man endlich die Erfahrung gemacht hat, dass in Folge von Betriebsstörungen ein plötzliches und unvermuthetes Anwachsen des Stromes eintreten kann, wodurch auch Leitungsdrähte, die unter normalen Verhältnissen genügend widerstandsfähig sind, zum Glühen gebracht werden können, so sind, um jede Feuersgefahr auszuschliessen, aus einer Legirung von Blei und Zinn bestehende Sicherheitsdrähte in die Leitung einzuschalten, welche, sobald die Stromstärke eine gefährliche Höhe erreicht hat, schmelzen und dadurch die Leitung unterbrechen[2]). Eine in dieser Weise solide und sachgemäss angelegte elektrische Beleuchtung ist nach dem Urtheil der berufensten Fachmänner gänzlich ungefährlich[3]).

Unserer Disposition gemäss würden wir nunmehr an den zweiten Theil unserer Aufgabe gelangen und zu prüfen haben, welche Anforderungen das Auge an eine künstliche Beleuchtung stellt, welche Hülfsmittel wir zur Erfüllung derselben besitzen und bis zu welchem Grade die einzelnen Arten künstlichen Lichts unter Anwendung dieser Hülfsmittel den Anforderungen des Auges gerecht werden.

Wie die allgemeine Erfahrung lehrt, ist das dem Auge zuträglichste Licht das diffuse Tageslicht; je näher daher ein künstliches Licht diesem in seinen Eigenschaften kommt, um vollkommener kann es genannt werden. Zu dem Zweck darf es in erster Linie nicht zu sehr an Helligkeit hinter dem Tageslicht zurückstehen.

Eine wie grosse Helligkeit im Allgemeinen erforderlich ist, um Schädigungen des Auges zu vermeiden, hängt ganz von den Anforderungen ab, welche eine Thätigkeit an das Auge stellt. Je nach der Grösse und Farbe des Objects, mit dem man sich beschäftigt, sowie nach der Geschwindigkeit, mit welcher es wahrgenommen werden soll[4]), wird die Lichtmenge verschieden gross sein müssen. Diejenige Thätigkeit nun, welche für unser Auge die hervorragendste practische

---

[1]) Mehlhausen, S. 15.
[2]) Mehlhausen, S. 16.
[3]) Ibidem.
[4]) Rubner, l. c. S. 196.

Bedeutung hat, ist das Lesen und Schreiben. Es ist daher, seitdem man durch das Photometer von Weber in Stand gesetzt ist, nicht nur directes, sondern auch indirectes Licht und damit auch die Beleuchtung einer Fläche direct zu messen, auf das genaueste untersucht worden, wie hell das Papier beleuchtet sein muss, damit das Auge die Arbeit des Lesens und Schreibens ohne Schaden verrichten kann. Bei diesen Messungen hat man nach Weber als Lichteinheit die Meterkerze angenommen, das heisst die Helligkeit, welche eine Normalkerze auf einer 1 Meter entfernt stehenden, mattweissen Papiertafel erzeugt. Cohn[1]) fand nun durch eine Reihe von sorgsam ausgeführten Messungen, dass bei künstlicher Beleuchtung eine Papierhelligkeit von 50 Meterkerzen erforderlich sei, damit das Auge ohne Accommodationsanstrengung ebenso gut und bequem lesen könne wie bei diffusem Tageslicht, dessen Helligkeit er auf 300 Meterkerzen festsetzte. Da aber diese gleichsam ideale Helligkeit von 50 Meterkerzen bei künstlicher Beleuchtung nur schwer zu erreichen ist und thatsächlich selten erreicht wird, so bestimmte Cohn gleichzeitig das Minimum von Helligkeit, dessen unser Auge zum Lesen und Schreiben bedarf. Als solches bezeichnet er eine Helligkeit von zehn Meterkerzen[2]), die man sich nach Weber am einfachsten dadurch herstellen kann, dass man ein Stück Papier 15 Ctm. unter und 20 Ctm. seitlich von einer brennenden Stearinkerze horizontal hinlegt.

Die Schädigung nun, welche unser Auge durch eine Beleuchtung erfährt, die diesen Helligkeitsanforderungen nicht entspricht, erklärt sich dadurch, dass mit abnehmender Helligkeit die Sehschärfe des Auges sowohl bei einem Normalsichtigen wie besonders bei einem Myopen und Presbyopen rasch abnimmt[3]). Um diese durch die ungenügende Beleuchtung verursachte Einbusse in seiner Sehschärfe auszugleichen und ein scharfes Bild auf seiner Netzhaut zu erhalten, muss das Auge das wahrzunehmende Object lichtstärker und grösser machen, was es dadurch erreicht[4]), dass es näher an das Object heranrückt. Je unzureichender aber die Beleuchtung ist und je mehr sich deshalb Auge und Object einander nähern müssen, um so grösser wird die Accommodationsanstrengung, um so grösser die Convergenzstellung der Augen werden müssen, zwei Momente, welche geeignet sind, in hohem Grade schädigend auf das Auge einzuwirken. Denn da einerseits die Convergenzstellung der Augen und das beim Nahesehen leicht entstehende Vornüberneigen des Kopfes erfahrungsgemäss leicht Reizungszustände im hinteren Theil des Augapfels hervorrufen, welche eine Dehnung der Augenhäute in der Umgebung der Eintrittsstelle des Sehnerven zur Folge haben können, da andererseits bei der Accommodation durch die Thätigkeit des Ciliarmuskels der intraoculäre Druck erhöht wird und die Aderhaut eine Dehnung erfährt, so leuchtet es ein, dass bei häufiger und andauernder Einwirkung dieser Schädlichkeiten die Ausdehnung des hinteren Theils der Augenhäute leicht eine bleibende wird. Das Resultat dieser Veränderungen ist eine Ausdehnung des Auges in seiner Längsachse, das Auge wird also myopisch. Es werden nun zwar die leichteren Grade von Myopie keine besonderen Beschwerden

---

[1]) Ueber den Beleuchtungswerth der Lampenglocken. S. 71.
[2]) Ibidem. S. 72.
[3]) Cohn, Künstliche Beleuchtung. S. 11.
[4]) Rubner, l. c. S. 193.

verursachen, jedoch verdient auch eine geringe Myopie deswegen volle Beachtung, weil sie der Ausgangspunkt einer progressiven Myopie sein kann, welche nicht selten zu schwereren Augenerkrankungen, wie Aderhautentzündung, Blutungen, Zerreissungen und Ablösung der Netzhaut und somit zu völligem Verlust des Sehvermögens führt. Als ein um so bedenklicheres Leiden ist die Myopie anzusehen, weil sie nicht nur ein für diese Krankheit erblich disponirtes Auge[1]) befallen kann, sondern auch in einem emmetropischen Auge in Folge übermässiger Accommodationsanstrengung sich entwickeln kann, bei dem jede erbliche Anlage fehlt. Von hervorragender hygienischer Bedeutung ist es auch, dass das Auge des noch in der Entwickelung begriffenen jugendlichen Organismus, welches täglich und stundenlang in Schule und Hörsaal angestrengt arbeiten muss, gegen diese schädigenden Einflässe viel weniger widerstandsfähig ist, als das Auge des Erwachsenen.

Um diesen verhängnissvollen Schädlichkeiten zu entgehen muss das Auge daher eine möglichst grosse Lichtmenge von einer künstlichen Beleuchtung beanspruchen, jedoch hat letztere dabei noch eine weitere Bedingung zu erfüllen, um dem diffusen Tageslicht möglichst ähnlich zu werden, nämlich es darf durch die gespendete Lichtmenge das Auge nicht blenden. Denn wenn auch so heftige Reactionserscheinungen, wie sie durch Blendung vermittelst des directen Sonnenlichtes hervorgerufen werden, bei Blendung durch künstliches Licht nicht zur Beobachtung gekommen sind[2]), so wird doch durch ein blendendes Licht die Wahrnehmung schwächer beleuchteter Gegenstände dem Auge erschwert[3]), auch wird das Sehen dadurch insofern beeinträchtet, als durch die intensive Reizung der Netzhaut eine Art Paralyse[4]) derselben und damit eine krankhafte Steigerung der Wahrnehmung von Nachbildern eintreten kann. Vereinzelt sind auch länger dauernde[5]) Reizungserscheinungen der Netzhaut und Conjunctivalcatarrhe in Folge von Blendung durch künstliches Licht beobachtet worden.

Jedes künstliche Licht, welches seine Lichtstrahlen direct in das menschliche Auge sendet, ruft eine Blendung desselben hervor, deren Intensität in erster Linie von dem Glanz der Lichtquelle abhängt, das heisst von derjenigen Lichtmenge[6]), welche — vorausgesetzt, dass jeder Oberflächentheil der Lichtquelle die gleiche Lichtmenge aussendet — von der zu 1 mm angenommenen Flächeneinheit ausgeht. Es wird also von zwei Lichtquellen, welche die gleiche Lichtmenge produciren, diejenige am meisten blenden, welche die kleinere Oberfläche hat, denn bei dieser wird auf die Flächeneinheit eine um so grössere Lichtmenge kommen.

Auch wird der Grad der Blendung durch den Winkel bedingt, unter welchem die von der Lichtquelle ausgehenden Lichtstrahlen das Auge treffen; je spitzer der Winkel ist, welchen Lichtstrahlen und Sehachse mit einander bilden, um so mehr wird das Auge geblendet.

---

[1]) Studtmann, Dissertation. S. 6, 7.
[2]) Cohn, Künstliche Beleuchtung. S. 6, 7.
[3]) Rubner, l. c. S. 198.
[4]) Landois, Physiologie. S. 902.
[5]) Cohn, l. c. S. 6. Renk, l. c. S. 36.
[6]) Voit citirt bei Renk, l. c. S. 31.

Endlich kommt hierfür in Betracht, dass die Empfindlichkeit des menschlichen Auges für zu helles Licht nicht nur individuell sehr verschieden ist, sondern dass auch dasselbe Auge nicht unbedeutende Schwankungen in seiner Lichtempfindlichkeit zeigen kann. Diese individuellen Unterschiede erklärt Heymann[1]) einmal dadurch, dass heller pigmentirte Augen durch die Menge des im Auge selbst reflectirten Lichts früher in ihrer Sehschärfe beeinträchtigt werden, als dunkler pigmentirte, zweitens dadurch, dass vorgewölbte Augen wegen der Reizung, welche die bei ihnen vorhandene Spannung der Augenlider auf sie ausübt, sich nicht so rasch an helles Licht zu adaptiren vermögen, wie tiefliegende Augen, bei denen ein solcher Reiz fehlt. Die Schwankungen in der Lichtempfindlichkeit desselben Auges haben nach ihm darin ihren Grund[2]), dass die Netzhaut als ein Theil des gesammten Nervensystems auch an allen Erregungs- oder Depressionszuständen desselben sich betheiligt, für denselben Lichtreiz also um so empfänglicher sein wird, je weniger das gesammte Nervensystem ermüdet ist.

Das Bestreben nun, dem Auge ein möglichst helles und dabei nicht blendendes Licht zu verschaffen, begegnet grossen technischen Schwierigkeiten, denn die Hülfsmittel, die uns zur möglichsten Ausnützung einer Lichtmenge zu Gebote stehen, nämlich Annäherung der Lichtquelle und möglichst geringe Abschwächung, event. Concentration der Lichtstrahlen, leisten nicht nur, wie bereits nachgewiesen wurde, der Einwirkung der Wärmestrahlung auf unseren Körper Vorschub, sondern sie begünstigen auch die Blendung um so mehr, je spitzer der Einfallswinkel der Lichtstrahlen durch Annäherung der Lichtquelle wird und je weniger eine Zerstreuung der Lichtstrahlen stattfindet. Andererseits wird die Beseitigung der Blendung und Wärmestrahlung durch Zerstreuung des Lichts und Vergrösserung des Einfallswinkels der Lichtstrahlen die Lichtmenge erheblich vermindern. Um diesem Dilemma zu entgehen und beiden Anforderungen des Auges nach Möglichkeit gerecht werden zu können, bedarf es daher unter allen Umständen eines möglichst grossen Vorraths an Licht, welcher trotz der durch Beseitigung der Blendung und Wärmestrahlung verursachten Verluste doch ausreicht, um die Sehschärfe unseres Auges nicht zu beeinträchtigen.

Ein Mittel, um die Lichtmenge eines künstlichen Lichts wenigstens nach einer Richtung hin möglichst auszunützen und zugleich die Blendung zu verhindern, besitzen wir in den Lampenglocken und Schirmen. Denn einerseits reflectiren sie von ihrer inneren Fläche Lichtstrahlen nach unten, vermehren also die Helligkeit senkrecht unter der Lichtquelle und gestatten deshalb, dieselbe höher anzubringen, andererseits beseitigen sie hierdurch und durch Zerstreuung der Lichtstrahlen in horizontaler und seitlicher, bei Benutzung von Lampentellern auch in senkrechter Richtung die Blendung (und Wärmestrahlung). Allerdings ist hierbei zu beachten, dass die senkrecht unter der Lampe vermehrte Helligkeit sich nur auf eine verhältnissmässig geringe Fläche beschränkt und nach den Seiten hin durch die Lichtzerstreuung ganz rapide abnimmt. Auf diese Weise rauben

---

[1]) Vierteljahrsschrift für praktische Heilkunde. XXV. Jahrgang. Prag 1868. S. 204 und 222.

[2]) Ibidem. S. 205.

nach den von Cohn[1]) angestellten Versuchen die Milchglasglocken bei weitem am meisten Licht, am wenigsten die Glocken aus durchsichtigem Glas, während die matten Glocken die Mitte zwischen beiden halten. Die Blechschirme[2]), welche in horizontaler Richtung für Licht ganz unzugängig sind und alle Lichtstrahlen nach unten reflectiren, sind ganz zu verwerfen, denn sie vermehren zwar die Helligkeit senkrecht unter der Lichtquelle mehr als alle Lampenglocken aus Glas, blenden dafür aber das Auge um so intensiver, da der Kontrast zwischen dem Dunkel, in dem das Auge weilt, und der hell erleuchteten Fläche, auf die es blicken muss, zu gross ist.

Wenn nun der einzelne Mensch im Privatleben durch die genannten Hülfsmittel sich unschwer eine künstliche Lichtquelle von ausreichender Helligkeit und ohne blendende Nebenwirkungen verschaffen kann, so sind diese Anforderungen unseres Auges um so schwerer in grossen, öffentlichen Lokalen, wie in Schulen, Hörsälen, Theatern zu erfüllen. Denn einerseits soll hier nicht nur senkrecht unter den Lichtquellen auf den Tischen, sondern auch an der Wandtafel und auf der Bühne eine genügende Helligkeit vorhanden sein, andererseits ist die Blendung hier (und die Wärmestrahlung) deswegen so schwer zu beseitigen, weil sowohl der Höhen- wie Seitenabstand der Augen von der Lichtquelle je nach dem Standort des Sehenden so ausserordentlich verschieden ist. Diesen besonderen Verhältnissen hat man zunächst dadurch Rechnung zu tragen gesucht, dass man möglichst wenige und desto stärkere Lichtquellen möglichst hoch unter der Decke anbringt und für die nöthige Zerstreuung der Lichtstrahlen durch Lampenglocken sorgt. Hierdurch kann zwar eine genüngende Helligkeit und eine einigermaassen gleichmässige Vertheilung derselben im beleuchteten Raum hergestellt werden, aber die Zerstreuung der Lichtstrahlen durch Glasglocken reicht doch nicht hin, um nicht die Umgebung der Lichtquellen gegen diese mehr oder minder dunkel erscheinen zu lassen, wodurch das Auge beim Blick in die Ferne geblendet wird. Auch ist zu bedenken, dass durch die schreibende Hand, den Kopf oder den ganzen Oberkörper Schatten auf Papier und Tisch gebildet werden, welche Helligkeitsverluste[3]) bis zu 82 pCt. bewirken können.

Erheblich näher kommt man dem ersehnten Ziel dadurch, dass man die Lichtquellen dem Auge ganz entzieht und sie, wie in dem bereits erwähnten Théatre du Chatelet zu Paris, vom beleuchteten Raum durch eine Glasdecke abschliesst. Wird hierbei noch dazu mattes Glas verwendet, wie Verfasser das im kleinen Musiksaal des Leipziger Gewandhauses sah, so wird dadurch die Blendung vollständig beseitigt, denn durch die matte Glasdecke erfahren nicht nur die Lichtstrahlen eine Zerstreuung, sondern es wird auch die Anzahl der vorhandenen einzelnen Lichtquellen gleichsam auf eine reducirt, so dass der Glanz derselben, auf eine grosse Fläche vertheilt, dadurch dem Auge erträglicher wird. Ausserdem ist bei dieser Beleuchtungsart der Winkel, unter dem die Lichtstrahlen das Auge treffen, der denkbar grösste. Es erfüllt daher diese Beleuchtungsart, vorausgesetzt, dass für eine ausreichende Lichtmenge Sorge getragen wird, in einem

---

[1]) Ueber den Beleuchtungswerth der Lampenglocken.
[2]) Eulenberg, Gutachten, l. c. S. 67.
[3]) Menning, Dissertation. S. 11.

Theater ihren Zweck sehr gut. In Schule und Hörsaal angewendet hat sie indess den Mangel, dass die Schattenbildung auf den Tischen unvermindert fortbesteht.

In neuerer Zeit ist es nun gelungen, durch Umwandlung der directen Strahlen der bisher genannten Beleuchtungsarten in ein völlig diffuses Licht auch diesen letzten Mangel der Schattenbildung zu beseitigen. Diese Methode der sogenannten indirecten Beleuchtung besteht darin, dass die gesammten Lichtstrahlen eines künstlichen Lichts durch weisse, daher viel Licht reflectirende Flächen, welche gegen die Lichtquelle in einem entsprechenden Winkel geneigt und so hoch angebracht sind, dass kein Lichtstrahl direct ins Auge gelangen kann, an die Decke des beleuchteten Raumes geworfen werden, von wo sie sich dann völlig diffus nach allen Seiten hin verbreiten. Da mit dieser völligen Zerstreuung der Lichtstrahlen ein Helligkeitsverlust von 60 pCt.[1]) verbunden ist, so sind vor allen Dingen besonders starke Lichtquellen erforderlich, auch ist die Reflexion der Lichtstrahlen durch Weissfärbung von Decke und Wänden des zu beleuchtenden Raumes zu erhöhen. Auf diese Weise wird eine Beleuchtung erzielt, welche nicht blendet, keinen Schatten verursacht und in der horizontalen Ebene eine sehr gleichmässige Vertheilung einer ausreichenden Lichtmenge bewirkt. In der vertikalen Ebene ist die Lichtvertheilung freilich insofern eine ungleiche, als die oberen Partien bedeutend grössere Helligkeit zeigen als die unteren.

Reicht nun eine Lichtquelle nicht aus, um in der Höhe der Tische bei indirecter Beleuchtung eine genügende Helligkeit herzustellen, so hat man, von dem Gedanken ausgehend, durch eine gleichmässigere Vertheilung der Lichtmenge auch in verticaler Richtung die Helligkeit der unteren Partieen gleichsam durch Ueberweisung des Lichtüberschusses der oberen Theile zu erhöhen, die Reflectoren unter den Lichtquellen aus einem Material hergestellt, welches nicht alle Lichtstrahlen an die Decke reflectirt, sondern einen Theil direct hindurch lässt. Zwar bedeutet dies einen Schritt rückwärts zur directen Beleuchtung hin, und in der That treten auch bei Anwendung solcher Reflectoren wieder Schatten auf, jedoch ist diese gleichsam in der Mitte zwischen directer und indirecter Beleuchtung stehende Methode nur mit einem Helligkeitsverlust von 35,4 pCt. gegen 60 pCt.[2]) der rein indirecten Beleuchtung verbunden, kann also bei erheblich schwächeren Lichtquellen verwendet werden; auch sind die Schatten infolge des immerhin noch reichlich vorhandenen, völlig diffusen Lichts so wenig ausgeprägt, dass sie von unserem Auge nicht störend empfunden werden.

Aber nicht nur eine möglichst gleichmässig im Raume vertheilte Lichtmenge verlangt das Auge, sondern die Helligkeit darf auch zeitlich keine plötzliche Schwankungen aufweisen, da die Netzhaut selbst für geringe derartige Lichtunterschiede sehr empfindlich ist[3]). Kommt das Auge vom Dunkeln in's Helle, so verengert sich die Pupille, um die Netzhaut vor der plötzlich hereindringenden Lichtmenge möglichst zu schützen, und das Auge braucht einige Zeit, um sich den neuen Lichtverhältnissen anzupassen. Dies ist ihm aber nicht möglich, wenn die Lichtintensität fortwährend und schnell wechselt, die Netzhaut wird dann heftig

---

[1]) Menning, Dissertation. S. 28.
[2]) Ibidem. S. 28, 29.
[3]) Cohn, Künstliche Beleuchtung. S. 19.

gereizt[1]) und das Auge ermüdet um so eher, je anstrengender Arbeit ist, die es bei einer solchen Beleuchtung verrichten muss. Aus diesem Grunde sind alle zuckenden oder flackernden Lichtquellen, deren Lichtintensität ausserordentlich schnell wechselt, zu verwerfen.

Lässt sich nun auch durch künstliche Beleuchtung günstigsten Falls ein helles, gleichmässiges und nicht blendendes diffuses Licht schaffen, so darf doch nicht unbeachtet bleiben, dass dasselbe sich doch trotz dieser Vervollkommnung vom diffusen Tageslicht dadurch unterscheidet, dass es ein anderes Mischungsverhältniss der Farben zeigt. Denn bei dem einen künstlichen Licht überwiegen im Verhältniss zum Sonnenlicht die rothen und gelben, bei dem anderen die blauen und violetten Strahlen. Ueber die Frage, welche Strahlen das Auge mehr zu schädigen vermögen, ist viel hin und her gestritten worden, ohne dass bisher eine Einigung erzielt worden wäre. Nach der Ansicht einiger Autoren[2]) übt dasjenige künstliche Licht einen grösseren Reiz auf die Netzhaut aus, in welchem mehr rothe und gelbe Strahlen enthalten sind, andere dagegen sprechen dem Vorwiegen der blauen und violetten Strahlen einen ungünstigeren Einfluss auf unser Auge zu, weil diese die Fluorescenz unseres Auges in höherem Grade anregen sollen. Die diesbezüglichen Anforderungen unseres Auges an die künstliche Beleuchtung lassen sich also allgemein noch nicht bestimmt normiren, doch können jedenfalls nach den Heymann'schen Untersuchungen[3]) individuelle Unterschiede in der Empfindlichkeit gegen das Vorwiegen der einen oder anderen Lichtstrahlen in einem künstlichen Licht nicht geleugnet werden. Da es nun durch Zwischenschaltung von farbigen Gläsern zwischen Lichtquelle und Auge möglich ist, die Farbenzusammensetzung derselben für unser Auge zu modificiren, indem blaues Glas einen grossen Theil der rothen und gelben Strahlen, gelbes Glas dagegen die blauen Strahlen absorbirt, so kann dem Vorschlage von Cohn[4]), welcher dahin geht, dass einstweilen jeder die seinem Auge lästig fallenden Strahlen einer Lichtquelle durch eine entsprechende Brille eliminiren möge, nur beigestimmt werden.

Prüfen wir nun, inwieweit die verschiedenen Arten künstlichen Lichtes diesen Anforderungen des Auges entsprechen, so müssen zunächst die Kerzen, von denen wir bereits gesehen haben, dass sie unseren Gesammtorganismus neben dem Gaslicht am meisten durch vollkommene und unvollkommene Verbrennungsproducte sowie durch Wärmebildung zu schädigen vermögen, auch in dieser Beziehung als gänzlich ungenügend bezeichnet werden. Denn die Kerzenflamme, welche höchstens 2 oder 3 Normalkerzen Helligkeit producirt[5]), bleibt nicht nur hinsichtlich der Lichtmenge weit hinter den gestellten Anforderungen zurück, sondern sie blendet auch das Auge, weil sie offen brennt, und reizt es durch ihr Flackern.

Die Helligkeit durch Annäherung der Kerzen an das Auge zu vermehren, verbietet sich wegen ihrer reichlichen Wärmestrahlung; aus demselben Grunde

---

[1]) Cohn, Künstliche Beleuchtung. S. 20.
[2]) Ibidem. S. 18.
[3]) Heymann, l. c. S. 223.
[4]) Cohn, Künstliche Beleuchtung. S. 19.
[5]) Rubner, l. c. S. 202.

und wegen der reichlichen Verbrennungsproducte lässt sich auch durch Vermehrung der Kerzenzahl eine grössere Lichtmenge ohne Schädigung des Gesammtorganismus nicht herstellen. Da ferner das Flackern der Kerzen sich überhaupt nicht beseitigen lässt und eine Verringerung der Blendung durch Schutzvorrichtungen wegen der hiermit verbundenen Einschränkung der an sich schon ungenügenden Lichtmenge unmöglich ist, so muss die Verwendung von Kerzen zur Beleuchtung von Räumen, in denen das Auge angestrengt arbeiten soll, als unzulässig bezeichnet werden.

Ganz andere Resultate liefert dagegen die Petroleumbeleuchtung. Eine Reizung der Netzhaut durch Zucken der Flamme ist hier zunächst ganz ausgeschlossen, da die Flamme, durch den Cylinder geschützt, völlig ruhig brennt. Was sodann die Helligkeit anbetrifft, so hängt die Erzeugung einer möglichst grossen Lichtmenge bei der Petroleumlampe von denselben Factoren ab, die eine möglichst vollkommene Verbrennung bedingen. Wie wir gesehen haben, ist dies einmal ein richtiges Verhältniss zwischen der Menge des zugeführten Verbrennungsmaterials und der Luftzufuhr, und zweitens eine ausreichende Vorwärmung der Verbrennungsluft. Petroleumlampen, deren Construction diesem Verhältniss entspricht, leisten bei Verwendung gut raffinirten Petroleums auch den Anforderungen unseres Auges an eine ausreichende Lichtmenge völlig Genüge. Denn wenn auch Cohn[1]) bei seinen Untersuchungen fand, dass alle gebräuchlichen Petroleumlampen mit Ausnahme der Normallampe von Schuster und Bär und der Mitrailleusenlampe unter Anwendung von Lampenglocken schon bei einem Seitenabstand von 0,75 m die erforderliche Helligkeit von 10 Meterkerzen nicht mehr zu liefern vermochten, so sind doch in neuerer Zeit Petroleumlampen construirt, welche eine Lichtmenge von 100 Normalkerzen[2]) und darüber produciren. Diese würden nach den von Cohn[3]) aufgestellten Tabellen bei einer Brennerhöhe von 0,75 bis 1 m selbst noch in 2 m Seitenabstand unter Anwendung geeigneter Lampenglocken 10 Meterkerzen und darüber liefern können. Petroleumlampen von solcher Leuchtkraft dürften sicherlich auch die Anwendung der indirecten Beleuchtung, eventuell mit theilweise transparenten Reflectoren, zulassen, denn bereits im Jahre 1878 stellte Erismann[4]), welchem damals wohl kaum so leistungsfähige Lampen zur Verfügung standen, in Moskau das Modell eines Musterschulzimmers aus, in welchem bei indirecter Beleuchtung durch Petroleumlampen nicht nur gewöhnliche Druckschrift überall gleich gut zu lesen war, sondern auch weibliche Handarbeiten, ausser dem Nähen schwarzer Zeuge, gut von statten gingen. Hinsichtlich seiner Helligkeit muss also das Petroleumlicht nicht nur für den Privatgebrauch, sondern auch für die Beleuchtung öffentlicher Räume als ausreichend bezeichnet werden.

Was ferner die Farbenmischung dieses künstlichen Lichtes anbetrifft, so zeigt es nach den Untersuchungen von O. Meyer[5]) gegenüber dem Tageslicht ein Ueber-

---

[1]) Ueber den Beleuchtungswerth der Lampenglocken. S. 40 u. 73.
[2]) Rubner, l. c. S. 202.
[3]) Beleuchtungswerth der Lampenglocken. S. 45 ff.
[4]) Menning, Dissertation. S. 10.
[5]) Cit. bei Soyka, l. c. 110.

wiegen der rothen und gelben Strahlen; sehr empfindliche Personen würden sich dagegen also durch blaue Brillen zu schützen haben.

Berücksichtigen wir endlich, dass gemäss unserer Untersuchung die Petroleumbeleuchtung nächst dem elektrischen Licht unseren Gesammtorganismus am wenigsten zu schädigen vermag, weil bei Verwendung gut raffinirten Petroleums in einer Lampe von guter Construction vollkommene Verbrennungsproducte in verhältnissmässig geringer Menge, unvollkommene dagegen garnicht oder fast gar nicht gebildet werden, weil die Wärmebildung gleichfalls gering ist und die Wärmestrahlung sich durch geeignete Maassregeln unschwer vermeiden lässt und weil endlich eine Vergiftungs- oder eine Explosions- und Feuersgefahr nur bei besonderer Unvorsichtigkeit eintreten kann, so steht einer ausgiebigen Verwendung der Petroleumbeleuchtung sowohl in privaten wie öffentlichen Räumen von hygienischer Seite ein Bedenken nicht entgegen.

Bei der Gasbeleuchtung sodann ist zunächst hervorzuheben, dass alle offenen Gasflammen, mit Ausnahme vielleicht der Albocarbonflamme, deren Licht trotz seiner Helligkeit nur einen sehr geringen Glanz und ausserdem grosse Stetigkeit besitzt, das Auge blenden und es durch ihr beständiges Zucken reizen; sie bedürfen daher einerseits der Abblendung durch Lampenglocken, andererseits einer künstlich geregelten Luftzufuhr.

Von dem Verhältniss der letzteren zur Menge des zugeführten Brennmaterials, durch welches, wie wir bereits gesehen haben, die Intensität der Verbrennung bestimmt wird, ist auch die Leuchtkraft abhängig, jedoch ist mit Bezug auf letztere bei der Gasflamme zu beachten, dass die Temperatur der Flamme nicht zu sehr gesteigert werden darf. Denn weil unter solchen Umständen die Kohlepartikelchen verbrennen können, ohne überhaupt zum Glühen zu kommen[1]), so wird die Flamme trotz vollkommener Verbrennung kein Licht erzeugen. Die Luftzufuhr muss deshalb in solchen Grenzen gehalten werden, dass die Verbrennung nicht zu schnell vor sich geht. Unter dieser Bedingung liefert nach Cohn[2]) ein Argand-Brenner bei Anwendung aller gebräuchlichen Lampenglocken mit Ausnahme des ganz aus Milchglas bestehenden sogenannten Pariser Schirms eine Lichtmenge, welche bei einer Brennerhöhe von 0,75 m und in einem Seitenabstand von 0,5 m noch eine genügende Helligkeit hervorbringt.

Bedeutend erhöht wird die Lichtintensität durch Vorwärmung sowohl des Gases wie der Verbrennungsluft, wie dies beim Regenerativbrenner von Symens und den nach gleichem Princip construirten Lampen geschieht. Auch bei dem Auer'schen Glühlicht wird eine sehr beträchtliche, bis zu 160 Normalkerzen betragende Lichtmenge dadurch erreicht, dass anstatt des Kohlenstoffs ein mit alkalischen Erden durchtränktes Gewebe zum Glühen gebracht wird[3]). Gleichfalls wird durch Sättigung des Gases mit Naphthalindämpfen eine bedeutende Helligkeit erzielt[4]).

Dem Wassergase, welches an sich keine leuchtenden Bestandtheile enthält,

---

[1]) Flügge, Hygiene. S. 379.
[2]) Beleuchtungswerth der Lampenglocken. S. 73.
[3]) Rubner, l. c. S. 220.
[4]) Cohn, Künstliche Beleuchtung. S. 20.

müssen erst durch Carburiren Leuchtkraft erzeugende Dämpfe beigemengt werden, oder man erhöht den Kohlenstoffgehalt des Gases dadurch, dass man das Gas im sogenannten Hydrocarbonprocess über Steinkohlen hinstreichen lässt, welche der trockenen Destillation unterworfen werden[1]). Auch kann in der sehr heissen Flamme des Wassergases eine bedeutende Leuchtkraft entwickelt werden, wenn man in derselben ein Netz aus Platindraht oder nach Angabe von Fahnehjelm[2]) kammförmig angeordnete Nadeln von Magnesia znm Glühen bringt.

Auf solche Weise ist die Gasbeleuchtung im Stande, ein helles und nicht blendendes Licht zu liefern, welches den Anforderungen unseres Auges in weitgehendem Maasse entspricht. In Wohnräumen wird der Argand-Brenner zur Herstellung der nöthigen Helligkeit vollkommen ausreichen, in höherem Maasse natürlich das Albocarbonlicht, Auer'sche Glühlicht und Wassergaslicht. Auch in grossen und hohen Räumen würde vermittelst dieser Brenner bei entsprechender Vermehrung ihrer Anzahl eine ausreichende Helligkeit erzielt werden können, jedoch kann dabei die Blendung der Augen beim Blick in die Ferne nicht genügend vermieden werden. Hier sind daher die verschiedenen Regenerativbrenner mehr am Platze, welche eine so bedeutende Lichtmenge liefern, dass sie in beträchtlicher Höhe angebracht werden können. Mit letzteren lässt sich auch die indirecte Beleuchtung mit theilweise transparenten Reflectoren in zufriedenstellender Weise ausführen, wie Prof. Renk[3]) in Halle bewiesen hat, welcher in seinem Hörsaal von 28,8m[4]) Bodenfläche bei Verwendung von vier Regenerativbrennern vermittelst der genannten Beleuchtungsmethode auf allen Plätzen eine Helligkeit von mehr als 13,5 Meterkerzen erzielte.

In der Farbenzusammensetzung endlich zeigt die einfache Gasflamme und der Argand-Brenner im Verhältniss zum Tageslicht gleichfalls ein Vorwiegen der rothen und gelben Strahlen, vor denen sich empfindliche Augen in der bereits genannten Weise zu schützen haben würden. Dagegen ist das Licht der eine intensivere Ausnutzung des Leuchtmaterials ermöglichenden Regenerativbrenner von viel weisserer Farbe. Durch eine besonders weisse Flamme zeichnet sich endlich das Albocarbonlicht, das Auer'sche Gasglühlicht, sowie das Platinwassergaslicht und das Fahnehjelm'sche Glühlicht aus.

Ziehen wir nun zur Beurtheilung des hygienischen Werthes der Gasbeleuchtung das mit heran, was wir bereits hinsichtlich ihrer Einwirkung auf unseren Gesammtorganismus gefunden haben, so fällt hier vor allem in's Gewicht, dass die mit dieser Beleuchtungsart verbundene Explosions- und Feuersgefahr sowie die Gefahr der Kohlenoxydvergiftung selbst bei Beobachtung der äussersten Vorsicht doch sehr leicht eintreten kann. Ferner wurde nachgewiesen, dass die Verschlechterung der Luft durch Verbrennungsproducte und Wärmebildung, sowie dass die Wärmestrahlung zwar im besonderen Maasse bei Verwendung offener Gasflammen, dann aber auch bei den übrigen Gasbrennern eine ebenso erhebliche ist, wie bei der Kerzenbeleuchtung. Nur durch völlige Abschliessung des Gaslichtes vom beleuchteten Raume sowie durch Verwendung von Regenerativbrennern

---

[1]) Rubner, l. c. S. 215.
[2]) Flügge, Hygiene. S. 382.
[3]) Menning, Dissertation. S. 28.

und Sonnenbrennern sind diese Mängel zu beseitigen, also durch Methoden, welche theils sich nur in grossen und hohen Räumen anwenden lassen, theils, wie die Sonnenbrenner, den Anforderungen des Auges durch ihre offenen, flackernden Flammen nicht genügen.

Berücksichtigen wir alle diese erheblichen Gefahren und Schädigungen, welchen unser Gesammtorganismus durch die Gasbeleuchtung ausgesetzt ist, so kann dieselbe, wenn sie auch den Anforderungen unseres Auges zu entsprechen vermag, vom allgemeinen hygienischen Standpunkte aus betrachtet doch als genügend nicht bezeichnet werden.

Soll aber aus anderweitigen Gründen auf die Gasbeleuchtung nicht verzichtet werden, so eignet sich dieselbe noch am ehesten für grosse und hohe, zu öffentlichen Zwecken dienende Räume, da hier bei Verwendung von Regenerativbrennern nicht nur keine Verschlechterung der Athmungsluft hervorgerufen, vielmehr letztere durch Unterstützung der Ventilation gebessert wird.

Auch ist in solchen Räumen die Gefahr der Kohlenoxydvergiftung und der Explosion, weil sie nur für einige Stunden benutzt zu werden pflegen, nur unerheblich.

Dagegen ist in Privathäusern die Gefahr der Kohlenoxydvergiftung und Gasexplosion zunächst deswegen viel grösser, weil sie Tag und Nacht von Menschen bewohnt werden. Dann aber auch kann hier wegen der vielen Gashähne und Löthstellen, ferner weil die Gesammtoberfläche der Leitungsröhren in Folge der vielen Abzweigungen eine verhältnissmässig grosse, somit ihre Verletzung eher möglich ist, ein Gasausströmen viel leichter erfolgen. Da endlich die Luftverschlechterung in Privathäusern in ausreichendem Maasse nicht verhindert werden kann, so ist hier die Gasbeleuchtung nach Möglichkeit einzuschränken.

Von der elektrischen Beleuchtung endlich wurde bereits nachgewiesen, dass sie die Athmungsluft durch Verbrennungsprodukte überhaupt nicht und durch Wärmebildung nur in sehr geringer Weise verschlechtert, dass auch die Wärmestrahlung unbedeutend ist, und dass endlich eine besondere Gefahr für Leben und Gesundheit bei Verwendung einer solide und sachgemäss ausgeführten Beleuchtungsanlage nicht vorhanden ist.

Von den Anforderungen des Auges nun erfüllt die elektrische Beleuchtung zunächst die einer genügenden Helligkeit im Vergleich zu den übrigen Beleuchtungsarten am vollkommensten, denn das einzelne Glühlicht liefert bis zu 100 Normalkerzen, das Bogenlicht, dessen Lichtstrahlen sich freilich nicht nach allen Richtungen hin gleichmässig vertheilen, im Mittel bis zu 1145 Normalkerzen Helligkeit[1]). Da aber diese Lichtmenge von einer Lichtquelle ausgeht, deren Oberfläche eine verhältnissig sehr geringe ist, so ist der Glanz des elektrischen Lichtes ein sehr bedeutender, besonders beim Bogenlicht, welches durch Blendung sogar Tage lang andauernde Sehstörungen hervorrufen kann[2]). Eine genügende Zerstreuung der Lichtstrahlen ist daher unbedingt erforderlich.

Beim Bogenlicht wird dies in einfachster Weise durch eine Milchglaskugel erreicht, welche nach unten durch eine Schaale aus gleichem Material abgeschlossen

---

[1]) Rubner, l. c. S. 228.

[2]) Cohn, Künstliche Beleuchtung. S. 6.

wird. Dann aber eignet sich gerade dieses Licht wegen seiner ungeheuren Leuchtkraft am besten zur Herstellung der indirekten Beleuchtung.

Wo das Bogenlicht in dieser Weise verwendet wurde, hat es sich vorzüglich bewährt. So berichtet Renk[1]), dass er zwei in dieser Art beleuchtete Zeichensäle in Leipzig gesehen habe, in denen auf den Tischen Licht genug vorhanden gewesen sei, um selbst feine Zeichnungen auszuführen.

Der Glanz des Glühlichts wird zwar schon dadurch vermindert, dass ein Theil der Strahlen von der hinteren Fläche[2]) der dem Beschauer zugewendeten Hälfte der Glaskugel reflectirt wird, und dass ferner die leuchtende Fläche einmal durch das auf der vom Beschauer abgewendeten Hälfte der Glaskugel entstehende Reflexbild des glühenden Kohlefadens und zweitens durch die achromatische Abweichung unseres Auges vergrössert wird. Denn das Auge kann sich zur Zeit nur für eine Farbe einstellen, bekommt also von den anderen Farben Zerstreuungskreise und sieht somit die leuchtende Fläche viel breiter, als sie in Wirklichkeit ist. Trotz dieser Abschwächung ist aber der Glanz des Glühlichts noch ein so grosser, dass eine Abblendung durch matt geätzte Glasglocken unbedingt nöthig erscheint. Der hierdurch bedingte Verlust an Helligkeit von 30 pCt.[3]) kann nöthigenfalls durch entsprechende Annäherung der Glühlampe oder durch eine Vermehrung ihrer Zahl unbedenklich ausgeglichen werden, da ja eine Verschlechterung der Athmungsluft oder eine Belästigung durch Wärmestrahlung bei ihnen nicht zu befürchten ist.

Besonders wichtig ist sodann der Umstand, dass das elektrische Licht, besonders das Bogenlicht, die Sehschärfe unseres Auges gegenüber dem Tageslicht um $^8/_{10}$ zu erhöhen vermag[4]). Diesem Vorzug gegenüber dürfte dem Einwand, dass das Bogenlicht durch das Vorwiegen der blauen und violetten Strahlen das Auge zu reizen vermöge, keine Bedeutung beizumessen sein, zumal da dasselbe, wie Prof. O. Meyer auf der elektrischen Ausstellung in München ad oculos demonstriren konnte[5]), im Verhältniss zum Tageslicht nicht eine blaue, sondern eine blassgelbe Färbung zeigt. Das Glühlicht wird durch seine Farbenmischung selbst empfindliche Augen kaum reizen können, denn es nähert sich in dieser Beziehung mehr dem Gaslicht, ohne aber das bei diesem vorhandene Uebermaass von rothen Strahlen zu zeigen[6]).

Von grösserer Bedeutung ist dagegen die Reizung unseres Auges durch das Zucken des elektrischen Lichts, welches einmal in Stromschwankungen seinen Grund hat, beim Bogenlicht aber auch durch Ungleichmässigkeit der Kohlenspitzen bedingt wird. Das Zucken der Glühlampen kann dadurch vollständig beseitigt werden, dass man den Gang der Dynamomaschinen eventuell durch Anwendung eines entsprechend schweren Schwungrades möglichst regelmässig gestaltet[7]), oder

---

[1]) Menning, Dissertation. S. 9.
[2]) Renk, Archiv für Hygiene. Bd. III. 1. Heft. 1885. S. 32 ff.
[3]) Ibidem. S. 37.
[4]) Soyka, l. c. S. 111.
[5]) Vierteljahrsschrift für Gesundheitspflege. Bd. XII. H. 1. 1883. S. 648.
[6]) Mehlhausen, l. c. S. 13.
[7]) Cohn, Berliner klinische Wochenschrift. 23. Jahrg. No. 12. S. 189.

dass man die von diesen gelieferte Elektricitätsmenge zunächst in Accumulatoren aufspeichert[1]) und sie dann von hier aus den Glühlampen zukommen lässt. Auch das Zucken des Bogenlichtes wird durch einen möglichst regelmässigen Gang der Dynamomaschine sehr eingeschränkt werden können, ob es aber ganz zu beseitigen ist, muss vor der Hand dahingestellt bleiben, da eine völlig gleichmässige Kohlenmasse bisher noch nicht hat hergestellt werden können[2]). Zweifellos werden aber diese Schwankungen in der Lichtintensität der Bogenlampen bei Anwendung der indirekten Beleuchtung durch die völlige Diffusion der Lichtstrahlen so abgeschwächt werden können, dass unser Auge sie kaum unangenehm empfinden wird.

Demnach ist die elektrische Beleuchtung, welche einerseits unseren Gesammtorganismus am wenigsten schädlich zu beeinflussen vermag, andererseits den Anforderungen unseres Auges am meisten entspricht und durch die Bogenlampe vermittelst indirekter Beleuchtung ein Licht zu liefern vermag, welches an Helligkeit, Gleichmässigkeit und Diffusion der Lichtstrahlen dem Tageslicht fast gleichkommt, in seinem günstigen Einfluss auf unser Sehvermögen aber dasselbe noch übertrifft, vom hygienischen Standpunkte aus als diejenige hinzustellen, welche sowohl für den privaten wie für den öffentlichen Gebrauch allen anderen Beleuchtungsarten durch künstliches Licht vorzuziehen ist.

Resumé.

Vom hygienischen Standpunkte aus betrachtet ist

1. die Kerzenbeleuchtung ganz zu verwerfen;
2. die electrische Beleuchtung als die vollkommenste aller heute vorhandenen Erzeugungsmethoden künstlichen Lichts anzusehen.
3. Die Gasbeleuchtung vermag zwar den Anforderungen unseres Auges zu genügen, ist aber wegen ihrer grossen Gefahren im Allgemeinen hygienisch als unzulässig zu bezeichnen. Soll aus anderweitigen Gründen auf sie nicht ganz verzichtet werden, so ist sie nur in grossen und hohen, zu öffentlichen Zwecken dienenden Räumen anzuwenden, in Privathäusern ist sie nach Möglichkeit zu vermeiden.
4. Die Petroleumbeleuchtung ist in ihrer heutigen Vervollkommnung in Privathäusern der Gasbeleuchtung vorzuziehen, im öffentlichen Gebrauch ihr zum Mindesten gleichzustellen.

---

[1]) Mehlhausen, l. c. S. 22.

[2]) Cohn, Berliner klinische Wochenschrift. L. c. S. 190.

Literatur-Verzeichniss.

1) Rubner, Lehrbuch der Hygiene. Leipzig und Wien 1888.
2) Gärtner, Leitfaden der Hygiene. Berlin 1892.
3) Flügge, Grundriss der Hygiene. Leipzig 1891.
4) Soyka, Beleuchtung. Eulenburg's Real-Encyklopädie. Bd. II.
5) Schweizerische Blätter für Gesundheitspflege. Neue Folge. VI. Jahrg. No. 2.
6) Ueber das electrische Licht. Diese Vierteljahrsschrift. Neue Folge. XLII. Bd. 2. Heft. 1885.
7) Albrecht, Gefahren electrischer Leitungen. Hygienische Rundschau, herausgegeben von Dr. Fränkel und v. Esmarch. 1. Jahrg. No. 4. Berlin 1891.
8) Electrische Beleuchtung des Krankenhauses am Urban. Ibidem. 1. Jahrg. No. 3.
9) Cramer, Die Verbrennungswärme der gebräuchlichsten Beleuchtungsmaterialien und über Luftverunreinigung durch die Beleuchtung. Archiv für Hygiene. 10. Bd. 3. Heft. 1890.
10) Eulenberg, Gutachtliche Aeusserung der Königl. wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen über die Beleuchtung in einem Alumnat. Diese Vierteljahrsschrift. Neue Folge. XXXI. Bd. 1. Heft. Berlin 1879.
11) Cohn, Untersuchungen über die Tages- und Gasbeleuchtung in den Auditorien der Breslauer Universität. Berliner klinische Wochenschr. 22. Jahrg. No. 51. Berlin 1885.
12) Derselbe, Das electrische Licht und das Auge. Ibidem. 23. Jahrg. No. 12. Berlin 1886.
13) Derselbe, Ueber künstliche Beleuchtung. Separatabdruck aus der Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentl. Gesundheitspflege. Bd. XV. Heft 4. 1. Hälfte.
14) Derselbe, Ueber den Beleuchtungswerth der Lampenglocken. Wiesbaden 1885.
15) Derselbe, Die Hygiene des Auges. Wien und Leipzig 1883.
16) Ilse, Ueber künstliche Beleuchtung in Schulen. Dissertation. Berlin 1884.
17) Mehlhausen, Ueber künstliche Beleuchtung. Sonderabdruck der deutschen Medicinalzeitung. No. 51. Berlin 1885.
18) Studtmann, Untersuchungen über die natürliche Beleuchtung in den städtischen Schulen zu Göttingen. Dissertation. München 1890.
19) Swan, Electrische Beleuchtung. Zeitschrift f. angewandte Electricitätslehre. III. Bd. No. 1. München und Leipzig 1881.
20) Vogler, Ueber Luftverderbniss und deren Ermittelung. Schaffhausen 1878.
21) Menning, Ueber indirecte Beleuchtung. Dissertation. Halle 1892.
22) Montessus, Ueber Oelgasbeleuchtung. Polytechnisches Notizblatt. 40. Jahrgang. Probenummer. Frankfurt a. M. 1885.
23) Heilemann, Die electrische Beleuchtung in gesundheitlicher Beziehung. Deutsches Wochenblatt für Gesundheitspflege u. Rettungswesen. 2. Jahrg. No. 5. 1885.
24) Bericht des Ausschusses über die 10. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin vom 16.—19. Mai 1883. Vierteljahrsschrift für Gesundheitspflege. Bd. XV. Heft 1. 1883.

25) Kraus und Pichler, Encyklopädisches Wörterbuch der Staatsarzneikunde. 1. Bd. Erlangen 1872.
26) Gruber, Ueber den Nachweis und die Giftigkeit des Kohlenoxyds und sein Vorkommen in Wohnräumen. Archiv für Hygiene. 1. Bd. München und Leipzig 1883.
27) Welitschkowsky, Experimentelle Untersuchungen über die Verbreitung des Leuchtgases und des Kohlenoxyds im Erdboden. Ibidem. S. 210.
28) Pettenkofer, Beleuchtung des Kgl. Residenztheaters in München mit Gas und mit electrischem Licht. Ibidem. S. 384.
29) Diehl und Ilgen, Gasbeleuchtung und Gasverbrauch. Preisschrift des Vereins der Gasfachmänner Deutschlands. Iserlohn.
30) Heymann, Ueber künstliche Beleuchtung. Vierteljahrsschrift für die praktische Heilkunde. XXV. Jahrg. 1868. Prag.
31) Erismann, Untersuchungen über die Verunreinigung der Luft durch künstliche Beleuchtung und über die Vertheilung der Kohlensäure in geschlossenen Räumen. Zeitschrift für Biologie. XII. Bd. 3. Heft. München 1876.
32) Renk, Die electrische Beleuchtung des Königl. Hof- und Nationaltheaters in München nebst Bemerkungen über den Glanz des electrischen Glühlichts. Archiv für Hygiene. Bd. III. 1. Heft. 1885.
33) Wernich, Medicinalgesetze. Berlin 1890.
34) Landois, Lehrbuch der Physiologie des Menschen. Wien und Leipzig 1889.

2.

Ein Fall von traumatischer Tuberculose bei einer Unfallversicherung

nebst verschiedenen ärztlichen Begutachtungen.

Von

Dr. **Bernhard Schuchardt**, Geh. Reg.- u. Obermedicinalrath zu Gotha.

Bernhard K., Zimmermann in Bornheim, damals 49 Jahre alt, seit 1885 in dem Schreiner- und Zimmer-Geschäft von J. u. K. in Frankfurt a. M. beschäftigt, erlitt Freitag, den 11. Juni 1886, Nachmittags 5 Uhr dadurch einen Unfall, dass beim Hinaufschieben von Balken auf ein Gerüst ein Gehülfe das eine Ende eines Balkens fallen liess, dessen anderes Ende K. gefasst hatte und dadurch emporgeschnellt wurde und sodann mit dem Lendentheile der Wirbelsäule auf einen tiefer liegenden Balken heftig auffiel. Er musste die Arbeit sofort einstellen und sich nach Hause begeben. Die Frau bemerkte Blutunterlaufungen in der Lendengegend und Hautabschürfungen daselbst. K. giebt später in einer Eingabe an das Schiedsgericht der Norddeutschen Holzberufsgenossenschaft zu Gotha am 3. Mai 1888 an, dass Dr. E. in Frankfurt a. M. erst nach 3maliger Bestellung am 6. Tage nach dem Unfall zu ihm gekommen sei. In dieser Eingabe theilt er über seine früheren Zustände mit, dass er weder an Rheumatismus, noch an Hämorrhoiden gelitten habe und seit 1854 bis 1886 keinen Arzt gebraucht habe. Ferner giebt er an, dass er 1852 im 18. Jahre beim Turnen vom Reck gefallen sei und und sich eine Gelenkausrenkung des linken Oberschenkels zugezogen habe, und in Folge davon sich nach ca. 2 Jahren Gelenkwasser oder eine Blutansammlung gebildet habe. Durch Prof. Kr. in Halle sei am 27. April 1854 dagegen das Glüheisen angewendet worden, daher die noch jetzt sichtbaren Narben daselbst.

Dr. E. stellte unter dem 21. October 1886 folgendes Zeugniss aus: Der Zimmerpolier B. K. kam Mitte Juni d. J. in meine Behandlung. Er klagte über Schmerzen im Rücken, die nach einem Sturze in Folge eines zurückschnellenden Balkens entstanden sein sollen. Die Schmerzen, die auf die Lendenwirbelsäule localisirt werden, sollen jetzt noch auftreten bei Bewegungen, besonders beim Bücken, beim Versuche, vom Stuhle aufzustehen etc. Ich habe den Eindruck be-

kommen, dass eine Simulation auszuschliessen ist, obwohl nie objectiv etwas nachzuweisen gewesen ist, und dass es sich um eine Zerreissung im Bandapparat der Lendenwirbelsäule handelt. Pat. kann deshalb sein Geschäft als Zimmerer nicht betreiben und ist auf bis jetzt unabsehbare Zeit als arbeitsunfähig anzusehen.

In einer früheren Bescheinung vom 28. September 1886 hatte Dr. E. gesagt:

Der Zimmerer B. K. erkrankte Mitte Juni d. J. an Schmerzen im Rücken in der Kreuzgegend, die nach einem Sturz in Folge eines zurückschnellenden Balkens entstanden sein sollen. Blaue Hautfärbung wurde nicht bemerkt. Spätere Beobachtungen ergaben öfters Blut im Stuhlgang, theils flüssig, theils die Kothballen überziehend. Der Blutabgang soll nicht mehr stattfinden. Die Schmerzen sollen noch fortbestehen. Der Verdacht der Simulation, bezüglich Uebertreibung ist nicht ausgeschlossen.

In vielen Schreiben später, wie sie sich in den Akten vorfinden, wird bei den auf obiges Zeugniss des Dr. E. gestützten Behauptungen der Simulation der daselbst befindliche Zusatz, „bezüglich Uebertreibung" weggelassen, so dass man meinen sollte, Dr. E. halte die ganze Angabe für Simulation.

Der Kreisphysikus Dr. W. in Frankfurt a. M. bezeugt unter dem 6. November 1886:

Der von mir im Auftrage der Norddeutschen Holz-Berufsgenossenschaft untersuchte Zimmergeselle B. K. spürte am 11. Juni 1886 beim Heben eines Balkens einen plötzlichen heftigen Schmerz im Rücken und konnte die Arbeit nicht fortsetzen. Der Arzt soll die Diagnose einer Muskelzerreissung gestellt haben. Laut beiliegendem Zeugnisse des Herrn Dr. E. (s. oben) hatte K. später blutige Stühle, ohne weitere Erscheinungen, als die Angaben von Kreuzschmerzen.

K. geht etwas nach vorn gebückt, hat angeblich wegen des Fortbestandes seiner Kreuzschmerzen die ganze Zeit her noch nichts arbeiten können. Die Localisation derselben ist nach der Untersuchung längs der Dornfortsätze der untersten Lendenwirbel nach dem Kreuzbein zu. Im Uebrigen ist der Mann gut genährt, sieht gesund und kräftig aus, bewegt sich rasch und hat gar keine Klagen über die Function der anderen Organe des Körpers. Eine Verwundung irgend welcher Art, die sichtbar wäre, ist an den Theilen, an welchen K. Schmerzen empfinden will, nicht vorhanden. Druck wird auf etwa Handbreite als empfindlich angegeben. Dagegen kann der Mann ohne Schmerz grade stehen und soll sich beim Bücken das Schmerzgefühl nicht vermehren.

Auf dem linken Hinterbacken befinden sich ausgedehnte Hautnarben, herrührend von Anwendung des Glüheisens gegen ein chronisches Hüftgelenkleiden. K. will viel und oft an Rheumatismus gelitten haben.

Unter dem 19. November 1886 bezeugt Dr. E.:

Bei Beurtheilung des Falles K. kommt es nicht darauf an, wie die qu. Schmerzen entstanden sind, da sie sowohl auf die eine, wie die andere der angeführten Ursachen zurückgeführt werden können. Die Verschiedenheit der Angaben zeigt jedoch, dass es K. mit der Wahrheit nicht genau nimmt, und, da man bei einem Falle, wo positiv nichts nachzuweisen ist, auf die mehr oder weniger grosse Glaubwürdigkeit, die Einem der Patient sonst macht, angewiesen ist, so gewinnt mein früher gehegter Verdacht, dass Simulation vorliegt, allerdings an Wahrscheinlichkeit.

Unter dem 7. December 1886 lehnte der Vorstand der VIII. Section der Holz-Berufsgenossenschaft den Anspruch K.'s auf Rente ab.

In der Berufung hiergegen vom 28. December 1886 sagt K.: Am 11. Juni d. J. verunglückte ich dadurch, dass ein Balken, welchen ich tragen half, beim Abwerfen zurückschnellte, mich in die Seite traf und zu Boden warf. Seit dieser Zeit bin ich arbeitsunfähig und kann bis auf den heutigen Tag mein Brod nicht verdienen, sondern muss vielmehr die öffentliche Armenflege in Anspruch nehmen pp.

Unter dem 2. April 1887 hatte der Armenarzt Dr. H. dem K., welcher in dem Termin zu Gotha den 4. April 1887 nicht erscheinen konnte, folgendes Zeugniss ausgestellt:

Auf Verlangen wird hierdurch dem Herrn B. K., 52 Jahre alt, bescheinigt, dass derselbe in Folge eines chronischen Leidens der unteren Rückengegend — genauere Diagnose nicht möglich — nicht nur Ende vorigen Jahres, sondern auch zur Zeit noch arbeitsunfähig ist.

Da diese meine Aussage auf einer $^1/_4$ jährigen Beobachtung des Patienten, ferner unter genauer Kenntniss der ganzen Sachlage als meine ärztliche Ueberzeugung gegeben werden kann, dieser aber frühere ärztliche Atteste entgegen stehen, so muss ich entschieden ein Obergutachten seitens eines Professoren (etc.) beantragen.

Das Schiedsgericht der Norddeutschen Holz-Berufsgenossenschaft zu Gotha hat in der Sitzung vom 4. April 1887 den oben erwähnten Beschluss der Genossenschaft bestätigt.

In einer weiteren Eingabe an dieses Schiedsgericht vom 3. Mai 1888 gab K. zu seinem Unfall noch Folgendes an: Als ich nach dem Zurückschnellen des Endes des einen Balkens mit dem Rücken auf einen darunter liegenden Balken geworfen war und mich wieder erhoben hatte, frug mich der Bruder meines Principals J., W. J.: „Hast Du dir weh gethan?“ worauf ich erwiederte: „Ich verspüre nichts.“ Mittlerweile hatten meine Kameraden den Balken wieder empor gebracht und als ich nunmehr denselben wieder hob und zwar in gebückter Stellung, empfand ich plötzlich heftige Schmerzen im Rückgrat, welche momentan ruckartig, wie vom Zerreissen eines inneren Gefässes, entstanden auftraten, in Folge davon ich die Arbeit einstellen musste.

In der Sitzung des Schiedsgerichtes zu Gotha vom 23. Juni 1888 wurde beschlossen, das Polizei-Präsidium zu Frankfurt a. M. zu ersuchen, den pp. K. durch einen anderen Arzt, als Dr. E. oder Kreisphysikus Dr. W., womöglich einen beamteten Arzt, auf seinen gegenwärtigen Gesundheitszustand untersuchen zu lassen und denselben zu veranlassen, sich auf Grund seiner Beobachtung und der Akten darüber gutachtlich zu äussern, ob zwischen dem Unfall, welcher dem pp. K. seiner Behauptung zu Folge am 11. Juni 1886 widerfahren sein soll, und dem gegenwärtigen Gesundheitszustande desselben ein ursächlicher Zusammenhang angenommen und nachgewiesen werden kann.

In dem darauf erfolgten Gutachten des Landphysikus Dr. Kl. zu Frankfurt a. M. vom 6. Juli 1888 theilt derselbe aus der an demselben Tage vorgenommenen Vernehmung und Untersuchung des pp. K. noch Folgendes mit: K. gab den Unfall wie in seiner Eingabe vom 3. Mai 1888 an. Weiter gab er an: Er musste unmittelbar nach dem Heben eines Balkens, wobei er heftigen Schmerz im Rücken

verspürte, die Arbeit einstellen und sich nach Hause begeben, was zu Fusse geschah; darauf legte er sich zu Bett, die Schmerzen im Kreuz dauerten an. Er giebt an, dass seine Frau am Rücken blaue Flecke bemerkt habe, die allerdings am 16. Juni, 5 Tage nach der Entstehung, Herr Dr. E. nicht mehr wahrnehmen konnte. In den nächsten Tagen traten blutige Stühle ein und giebt K. an, dass er an einem Tage 18 mal Abgang von dünnem Wasser gehabt habe, auch war für den Arzt diese neue Erkrankung die folgenden 6 Wochen (so lange dauerten die Durchfälle an) die Hauptsache, und soll derselbe erklärt häben: „Jetzt müssen wir erst die Ruhr beseitigen." Kl. meint, dies sei wohl eine catarrhalische Ruhr gewesen, nicht aber Hämorrhoidalblutungen.

Es wurden gegen die andauernden Schmerzen Einreibungen, Sitzbäder mit Salzzusatz, spanische Fliegenpflaster und endlich Einpinselungen von Jodtinctur ohne Erfolg angewendet. Nach der 9. Woche hat Dr. E. nichts mehr verordnet und nach Ablauf der 13. Woche die kassenärztliche Behandlung niedergelegt. Nach derselben von Mitte September ab dauerten die Schmerzen im Rücken an, K. konnte nur sehr krumm gebückt gehen, nur in ganz bestimmter Lage schlafen, hatte Schmerzanfälle in der Nacht, wenn er sich bewegte und kam deshalb im November 1886 in die armenärztliche Behandlung des Dr. H. Letzterer verordnete Einreibungen, Sitzbäder oder kalte Bäder, und da die Schmerzen so heftig wurden, dass der Patient viel zu Bett liegen musste, Einspritzungen von Morphium. Dieselben wurden später von einer Pflegeschwester gemacht, und sollen wohl hundert Einspritzungen in den Rücken applicirt worden sein, welche die Beschwerden jedesmal auf Zeit linderten. Sie konnten erst Ende April 1887 weggelassen werden und besserte sich der Rücken im Laufe des Sommers erheblich, doch konnte K. niemals arbeiten. Die Behandlung wurde eingestellt, K. konnte Morgens und Mittags spazieren gehen, auch war seine krumme Haltung etwas besser, er konnte bis zur Günthersburg (Weg von höchstens $^1/_4$ Stunde) gehen, in der Stadt musste er sich der Trambahn bedienen. Im letzten Monat war der Zustand ebenfalls erträglich, die Schmerzen hörten zwar niemals auf, doch konnte er essen und trinken, spürte auch sonst keinerlei Beschwerden, erst seit April d. J. will er in seiner Ernährung zurückgegangen sein, wiewohl der Appetit gut ist.

Gegenwärtig, so fährt Kl. fort, klagt K. über Schmerzen im Rücken an der alten Stelle, besonders bei Bewegungen, sie strahlen zuweilen nach vorn bis in die Magengrube aus. Letzteres fand bereits hier und da im vorigen Herbst statt, jetzt ist das schlimmer geworden. Besonders in der Nacht bei unrichtiger Lage traten heftigere Schmerzen ein, so dass sie ihm auf den Augenblick den Athem benahmen. Er muss sich stets oberhalb der Lendenwirbel und unter das Kreuz ein Kissen legen lassen, damit der Rücken an der betreffenden Stelle hohl liegt. Kommen durch eine unabsichtliche Bewegung in der Nacht die Schmerzen, so muss er aufstehen und umhergehen. Kopfschmerzen sollen in der letzten Zeit fast täglich eintreten, in den Schläfen und im Vorderhaupt, sie sind zuweilen heftig, schwinden dann aber auch wieder auf halbe Tage. Beim Gehen muss er jedes Hinderniss vermeiden; tritt er unvermuthet auf einen Stein, so zuckt er zusammen; das Treppensteigen fällt ihm besonders schwer, sowohl auf-, wie abwärts, jede Erschütterung vermehrt den Rückenschmerz, bücken kann er sich nur mit gestreckt gehaltenem steifem Rücken, die Knie im spitzen Winkel. Anderweitige Klagen bestehen nicht, er kann essen und trinken, Athmungsorgane ganz

frei, desgleichen ist keinerlei Störung bei Koth- und Harnentleerung. Das Gefühlsvermögen zeigt weder an den Armen noch an den Beinen Störung, auch der Schlaf ist gut. Gemüthsstimmung ist gedrückt, geistige Functionen normal; er verbringt seine Zeit meist mit Lesen; in Gesellschaft oder in's Wirthshaus geht er gar nicht.

Die körperliche Untersuchung anlangend, so ist die Ernährung des 168 cm grossen Mannes nicht mehr gut, das Gesicht sieht gealtert aus, das Haar auf dem Scheitel gelichtet, die Musculatur ziemlich schwach, die Hohlhände weich; seine Haltung ist leicht gebückt, der Gang ist langsam, dabei wird das Kreuz steif gehalten. Er schiebt die Beine und vermeidet augenscheinlich jede Erschütterung der Lendengegend. Beim Befühlen des entblössten Rückens zeigt sich die Partie der 3 untersten Lendenwirbel für Druck empfindlich, oberhalb und über dem Kreuzbein wird kein Schmerz angegeben, jedoch constant bei mehrfachen Versuchen an der genannten Stelle, am heftigsten, wenn man auf den Dornfortsatz des 4. Lendenwirbels drückt, der etwas dicker und prominirender ist, wie seine Nachbarn. Seitlich erstreckt sich die Empfindlichkeit ca. 4 cm von der Mittellinie auf dem vorspringenden inneren Bauch des Ileolumbarmuskels nach beiden Seiten; eine sonstige Veränderung, wie Resistenzvermehrung wird hier nirgends wahrgenommen. Beim stossweisen Druck auf die Schultern und auf den Scheitel giebt K. vermehrten Schmerz in der Lendenwirbelsäule an, desgleichen beim Hintenüberbiegen. Bei einer genauen Untersuchung der Beine zeigt sich die Nerventhätigkeit in denselben normal; die beiden Spitzen eines Zirkels werden beiderseits befriedigend localisirt, auch sonstige Berührungen prompt angegeben. Die electrische Erregbarkeit bei Application des constanten Stromes erscheint normal. Die Kniephänomene, wenn auch etwas träge, sind an beiden Beinen deutlich vorhanden. Die Untersuchung des übrigen Körpers ergiebt keinerlei Krankheitssymptome, die Sinnesorgane fungiren befriedigend, Lungen und Herz sind gesund, über die Verdauung keinerlei Klage, Zunge rein, Hauttemperatur normal, Puls 82 Schläge in der Minute. K. macht keineswegs den Eindruck eines Simulanten, seine Angaben sind klar, einfach, mit guter Erinnerung und ohne alle Uebertreibung; nach dem oben gezeichneten Bilde kann so wie so von Simulation nicht mehr die Rede sein.

Kl. kommt zu dem Schluss: „K. leidet an einer chronischen Entzündung des untersten Abschnittes seiner Lendenwirbelsäule mit vorstehender Betheiligung der faserigen Gebilde.“ Die Frage, ob diese Erkrankung mit dem vorgeblichen Unfalle am 11. Juni 1886 muthmasslich oder erwiesenermassen in ursächlichem Zusammenhange steht, muss dahin beantwortet werden: „Es ist für die ärztliche Beurtheilung vollständig erwiesen, dass der Unfall am 11. Juni 1886 die alleinige Ursache des jetzigen Leidens ist.“ Denn, wie die Krankengeschichte sicher nachweist, beginnt an diesem Termin ein ganz bestimmter Krankheitszustand, der in seinen Hauptmerkmalen immer derselbe bleibt und bis zur Stunde nicht gewichen ist.

Hierauf wurden auf Ersuchen der Norddeutschen Holz-Berufsgenossenschaft die Herren Dr. E. und Kreisphysikus Dr. W. nochmals zu einer Aeusserung veranlasst. Dr. E. sagt unter dem 12. August 1888: K. fand sich den 9. August 1888 in einer Sprechstunde ein. Er macht einen decrepiden Eindruck. An ihn gestellte Fragen beantwortet er dagegen flott und bestimmt. Er giebt die früheren

Klagen über Schmerzen im Rücken an. Druck auf die Dornfortsätze des qu. Wirbelsäulengebietes wird schmerzhaft empfunden. Sein Gang ist ein schleppender, er hält den Rücken steif und vermeidet die Wirbelsäule zu bewegen. Eine Untersuchung der übrigen Organe ergiebt nichts Abnormes. Auf Befragen giebt er öfters Kopfschmerzen zu, die regelmässig Morgens und Abends auftreten sollen. Dr. E. erklärt ihn für leidend und arbeitsunfähig. In der Frage „wovon? und in Folge wovon?“ stimmt er mit seinen vorherigen Begutachter nicht überein, dem ja auch die Anamnese nicht genügend zur Seite gestanden habe. Er sagt weiter: „Ich habe K. schon im Jahre 1885, als ihm ein Gegenstand, er nennt es eine Wand, auf die Schulter gefallen war, einmal kurze Zeit behandelt und kenne ihn seit der Gelegenheit. Er klagte über Kreuzschmerzen, die sich ja allerdings durch das damalige Trauma erklären lassen. Ausserdem hatte er catarrhalische Beschwerden und machte jedenfalls auf mich den Eindruck eines leidenden Menschen. Ich habe noch in Erinnerung, dass ich beim Begegnen auf der Strasse eine eigenthümliche Haltung beim Gehen wahrgenommen habe. Und das Gefühl, dass der ganze jetzige Rückenschmerz auf einem alten Leiden beruhe, hat mich nie verlassen. Ich habe nun jetzt, wo die Unfallsfrage wieder acut geworden ist, von einem unserer Mitbürger, der das bei den Akten liegende Schriftstück an der Spitze mit unterzeichnet hat, Erkundigungen eingezogen. Derselbe betont seinen Fleiss und seine Ehrbarkeit, bejaht aber auch unbedingt die Frage, ob K. nicht schon früher lendenlahm gegangen ist.“ Er sucht im Weiteren nachzuweisen, dass dies alte rheumatische Leiden später wieder aufgetaucht sei und alle die Schmerzen verursacht habe, woran das Trauma von 11. Juni 1886 keinen Antheil habe. Er giebt aber die Möglichkeit zu, dass durch dasselbe eine Verschlimmerung eingetreten sei und schliesst: „Wenn aber eine Möglichkeit besteht, die zu Gunsten einer Person, die arbeitsunfähig ist und einen nicht wegzuleugnenden Unfall erlitten hat, spricht, so muss meiner Meinung nach der Grundsatz befolgt werden, in dubio pro reo, resp. pro miseri, worüber endgültig zu urtheilen nicht meines Amtes ist.

Der Kreisphysikus Dr. W. schreibt unter dem 25. August 1888 an die Norddeutsche Holz-Berufsgenossenschaft in Berlin: „Ich hatte bei der am 10. August 1888 stattgehabten Untersuchung des pp. K. genau dasselbe im Gutachten vom 6. November 1886 beschriebene völlig negative Resultat und halte mein Gutachten nach jeder Richtung aufrecht. Herr Dr. E. ist in dem Gutachten vom 12. August 1888 meiner Auffassung beigetreten und hat noch weiter ausgeführt, dass es sich im gegebenen Falle um keine traumatische Veranlassung handeln könne, wenn K. krank und arbeitsunfähig sei; dass die Meinung, welche Herr Dr. und Königlicher Kreisphysikus Kl. bezüglich des Leidens hat, eine völlig abweichende ist, ändert an meiner Auffassung um deswillen nichts, weil alle objectiven Krankheitssymptome, die eine chronische Entzündung des Bandapparates der Wirbelsäule begleiten, fehlen.“

In einer Eingabe vom 24. September 1888 an das Schiedsgericht der Section VIII der Norddeutschen Holz-Berufsgenossenschaft sucht K. verschiedene Punkte in dem Gutachten des Dr. E. zu widerlegen. U. a. sagt er, auf die Erkrankung im Jahre 1885 habe er selbst den Dr. E. aufmerksam gemacht, da derselbe sie ganz vergessen habe. Dr. E. hatte damals eine Affection der Lunge festgestellt und Auflegen von Senfpapier über die untersten 3 Rippen linksseitig verordnet; dies habe er ca. drei Tage lang gethan, und er habe nur einen Besuch von Dr. E.

gehabt, denn als derselbe zum zweiten Male kam, habe er seine Arbeit wieder aufgenommen. In Bezug auf die erwähnte Bemerkung eines Mitbürgers, welcher ihn als „lendenlahm" bezeichnet habe, weist er auf seine Erkrankung des linken Hüftgelenks hin im Jahre 1854, wodurch sich sein linkes Bein um $1^1/_2$ cm verkürzt habe, so dass sein Gang nicht „lendenlahm", sondern „hinkend" seit jener Zeit sei.

Durch Beschluss des Schiedsgerichts der Section VIII der Norddeutschen Holz-Berufsgenossenschaft wurde bei der Verschiedenheit der Gutachten des Dr. E. und Dr. W. einerseits und des Dr. Kl. andererseits in der Sitzung am 1. Oct. 1888 noch ein weiteres Obergutachten eines bedeutenden Frankfurter Arztes durch das Polizei-Präsidium zu Frankfurt a. M. einzuholen beschlossen. Die Wahl des letzteren fiel auf Dr. Z., Stabsarzt a. D. daselbst. In dem Gutachten desselben vom November 1888, welches auf 2 Besuche vom 27. October und 1. November 1888 sich stützt, heisst es u. A.: Ich traf den pp. K. im Lehnstuhl sitzend und sich bei meinem Eintritt mühsam erhebend. Derselbe klagte über heftige Schmerzen im Rücken, welche sich bei jeder Bewegung steigerten. Der K., zur Zeit 54 Jahre alt, bietet das Aussehen eines frühzeitig gealterten Mannes mit blassgelblichem, mageren Gesicht, grauen Bart, spärlichen, dunkelen Haar, die Haut ist schlaff, weich, Unterhautzellgewebe atrophisch, Musculatur nicht kräftig. Die Untersuchung der Lungen und des Herzens zeigt durchaus normale Verhältnisse, die Herzgrenzen sind normal, die Herztöne rein, nicht laut, 84 in der Minute, mässig kräftig. Auch die Untersuchung des Unterleibs ergiebt nichts Abnormes, Druck ist nirgends schmerzhaft, die Zunge ist rein, Verdauung angeblich geregelt. Die linke steht um 2 cm tiefer, als die rechte. Das linke Bein erscheint gegen das rechte Hüfte etwas atrophisch; genaue Messungen ergaben, dass der linke Oberschenkel um 2 cm kürzer ist, als der rechte (47:49 cm) und sein Umfang, etwas unter der Mitte gemessen, um 2 cm geringer, als an der entsprechenden Stelle rechts (35:37 cm). Die inneren Handflächen zeigen weiche Haut. Die Wirbelsäule zeigt am Brusttheile eine nicht bedeutende Krümmung nach hinten (leichte Kyphose) und dann von den unteren Brustwirbeln an bis zum Kreuzbein eine Abweichung nach links, die an der stärksten Stelle, etwa dem zweiten Lendenwirbel entsprechend, 2 cm von der Mittellinie beträgt. — Wenn man vom letzten Halswirbel an nach abwärts Druck auf die Darmfortsätze der Wirbel ausübt, so wird vom 12. Brustwirbel und 1. Lendenwirbel an über Schmerz geklagt, der sich weiter abwärts zunächst steigert, vom 4. Lendenwirbel an verringert und am Kreuzbein wieder aufhört. Wenn aber die oberen Wirbel, resp. deren Dornfortsätze deutlich zu fühlen sind, so zeigt sich an Stelle des Dornfortsatzes des 2. Lendenwirbels eine flache Grube, in deren Tiefe man erst auf Widerstand stösst, während die folgenden Lendenwirbel-Dornfortsätze zwar nicht sehr deutlich, aber doch an der richtigen Stelle durchzufühlen sind. Die zu beiden Seiten der Lendenwirbelsäule verlaufenden Muskeln (gemeinschaftliche Rückenstrecker) sind verhältnissmässig, d. h. im Verhältniss zu der sonst ziemlich atrophischen Körpermusculatur, kräftig ausgebildet. — Der an der genannten Stelle des Rückens angeblich vorhandene spontane und bei Druck und Bewegungen sich steigernde Schmerz soll nach rechts hin auf ein ca. 5 cm breites Gebiet ausstrahlen, während nach links hin auch auf Druck wenig oder kein Schmerz angegeben wird. Dagegen wird die Gesammterschütterung der Wirbelsäule durch einen ruckweisen Druck auf den Kopf oder auf beide Schultern schmerzhaft empfunden.

Die functionelle Untersuchung des Rückenmarkes und der Nerven der unteren Körperhälfte ergiebt vollkommen gesunde Verhältnisse. Gefühl und Beweglichkeit in den unteren Gliedmassen ist durchaus normal, auch der Drucksinn, Temperatursinn und die grobe Kraft zeigen keinerlei Veränderungen. Die Kniescheibenreflexe sind vorhanden, Druck auf die Austrittsstellen der Hüftnerven aus dem Becken ist schmerzlos. Nur bei Druck auf den rechten Schenkelnerven wird ein leichter Schmerz angegeben, welcher links fehlt. Die elektrische Erregbarkeit wurde nicht untersucht. Sämmtliche Bewegungen des pp. K. geschehen mit gestreckter Lendenwirbelsäule, da deren Beugung angeblich den Schmerz vermehrt. Das Gehen geschieht langsam, mit Hülfe eines Stockes und mit ängstlicher Vermeidung aller Terrainhindernisse, indem er dabei mit der linken Hand den betreffenden Theil der Wirbelsäule stützt. Dabei werden die Füsse möglichst wenig gehoben, da auch dies, wie ihm besonders beim Treppensteigen empfindlich bemerkbar wird, den Schmerz vermehren soll. Das Bücken geschieht mit geradem Rücken und spitzwinkliger Beugung der Knie- nnd Hüftgelenke. Beim Liegen lässt sich pp. K. durch oben und unten untergeschobene Kissen das Bett so herrichten, dass die Lendenwirbelsäule hohl liegt, da er das direkte Liegen auf derselben nicht ertragen zu können angiebt. Bei durch geeignete Lagerung erschlafften Bauchdecken gelang es auch, die Lendenwirbelsäule von vorn her zu befühlen. Es wurde so ein starker Druck auf die Lendenwirbelsäule ausgeübt, ohne dass dabei Schmerz angegeben wurde.

Von subjectiven Beschwerden wurde sonst nur noch ein häufig meist von 10 Uhr Vormittags bis 4 Uhr Nachmittags auftretender Stirnkopfschmerz mit Schwindel angegeben. Bei Druck auf den linksseitigen Oberaugenhöhlennerv wird Schmerz empfunden, andere Schmerzpunkte liessen sich nicht nachweisen. Ausserdem giebt pp. K. an, dass er im letzen Sommer bedeutend magerer geworden sei und an Körpergewicht verloren habe.

In seinem Gutachten gelangte Dr. Z. zu der Ueberzeugung, dass keine Simulation, sondern wirklich ein Leiden vorliegt, welches den pp. K. arbeitsunfähig macht. Was die Natur des vorliegenden Leidens betrifft, so schliesst er zunächst eine gröbere Verletzung der Wirbelsäule mit Betheiligung des Rückenmarks aus. Dagegen kann eine chronische Entzündung des Bandapparates der Wirbelsäule (wie Dr. Kl. angenommen hat) sehr wohl vorliegen. Er hält es für am wahrscheinlichsten, dass durch den Fall mit dem Rücken über einen Balken der Dornfortsatz des zweiten Lendenwirbels zunächst einen nicht durchgehenden und daher kaum schmerzhaften Sprung erlitten hat und dass dann durch die kräftige Muskelaction beim Heben des Balkens der Darmfortsatz durch den Muskelzug völlig abgerissen wurde, wodurch sich der heftige Schmerz und die unmittelbar folgende Arbeitsunfähigkeit erklären würde, während das blosse Heben des Balkens kaum ausreichend erscheinen kann, derartige dauernde Folgen hervorzurufen. Da die Wurzeln der Dornfortsätze zur Bildung des hinteren Randes der Zwischenwirbellöcher beitragen, durch welche die Rückenmarksnerven austreten, so lässt es sich sehr leicht denken, dass sich bei der Heilung des Knochenbruchs leichte Knochenneubildungs- (Callus-) Auflagerungen am hinteren Rande des einen, hier vielleicht des rechten Zwischenwirbellochs gebildet haben, welche durch Druck einen Reiz auf die nach hinten liegenden sensiblen Fasern des entsprechenden Lendennerven ausüben, ebenso wäre denkbar, dass durch einen schlecht geheilten Knochen-

splitter eine Nervenreizung unterhalten wird. Zur Stütze dieser Ansicht würde mit dem Fehlen anderweitiger Symptome, namentlich aller Zeichen gestörter Motilität, der Umstand dienen, dass der Dornfortsatz des zweiten Lendenwirbels wirklich tiefer liegt als die anderen, was bei normalen Verhältnissen nicht der Fall ist, und was sich am ungezwungensten durch die Annahme eines geheilten Knochenbruchs erklären lässt.

Mag man einer dieser Wahrscheinlichkeitsdiagnosen beistimmen oder nicht, so halte ich doch für feststehend und gebe ich mein Gutachten dahin ab, dass der pp. K. zur Zeit an einem chronischen Leiden des Knochen- oder des Bandapparates der Lendenwirbelsäule leidet, welches Arbeitsunfähigkeit bedingt, und dass, da der pp. K. bis zum Tage des Unfalls gesund und arbeitsfähig war, von da an aber das Leiden in direktem zeitlichen Zusammenhang mit dem Unfall und ohne gesunde Zwischenzeiten bis zum heutigen Tage sich entwickelt und fortbestanden hat, dasselbe als direkte Folge des am 11. Juni 1886 erlittenen Unfalles anzusehen ist.

Es wurde dem pp. K. eine monatliche Rente von 56 M. 56 Pf. gewährt.

In Aufforderung der Norddeutschen Holz-Berufsgenossenschaft vom 6. Juli 1889 wurde von dem Chef-Chirurgen des Heiligen Geist Hospitals zu Frankfurt a. M., Dr. H. unter dem 27. Juli 1889 folgendes Schreiben eingesendet:

Der Zimmermann Bernhard K. wurde den 10. Juli d. J. in das Heilige Geist Hospital aufgenommen. Nachdem ich denselben wiederholt genau untersucht und beobachtet habe (die übersandten Acten folgen anbei) muss ich mich in der Beurtheilung des Falles im Wesentlichen den Ausführungen der Herren Dr. Kl. und Dr. Z. anschliessen. Die subjectiven Beschwerden sowie der objective Befund sind in den Gutachten dieser Herren ganz so angegeben, wie ich sie aufgenommen habe. Es wäre nur eine Wiederholung, wenn ich dies Alles hier noch einmal angeben wollte. Auch ich schliesse jede Simulation des Kranken aus. K. hat meines Erachtens unzweifelhaft bei dem Unfall am 11. Juni 1886 zunächst durch den zurückschnellenden Balken und Sturz auf den Rücken eine Verletzung der Lendenwirbelsäule, höchst wahrscheinlich einen Bruch des Wirbelbogens rechterseits am zweiten Lendenwirbel erlitten, und ist durchaus einleuchtend, dass diese Verletzung erst bei der kurz darauf erfolgenden starken Anstrengung der Rückenmuskulatur derartige subjective Beschwerden machte, dass von Weiterarbeiten keine Rede mehr sein konnte. Was K. jetzt noch klagt — Schmerzen, insbesondere beim Versuch, sich zu bücken, bei längerem Gehen und Stehen, sowie beim Liegen, wenn die betreffende Stelle nicht frei ist und was eine sorgfältige Untersuchung constatirt — Druckschmerz an der Lendenwirbelsäule in der Mitte und nach rechts hin, sowie eine leichte Vertiefung am zweiten Lendenwirbel, wo auch der Druck constant als am schmerzhaftesten geklagt wird — das Alles erklärt sich vollständig aus der angegebenen Verletzung. Ob man das Vorhandensein einer „chronischen Entzündung an der Lendenwirbelsäule mit besonderer Betheiligung der faserigen Gebilde", wie Herr Dr. Kl. will, oder von Knochenverdickungen resp. -Verschiebungen mit Druck auf der Nerven, wie Herr Dr. Z. meint, annimmt, halte ich für ziemlich gleichgültig. Eine ganz genaue und sichere Diagnose ist ganz unmöglich, jedenfalls besteht ein Reizzustand in der Gegend der drei ersten Lendenwirbel, welcher die Folge des am 11. Juni 1886 stattgehabten Unfalls ist und welcher Arbeitsunfähigkeit bedingt. Indem ich auf eine ausführliche Begründung meiner Ansicht von der Sache, die nur

von wissenschaftlichem Interesse sein dürfte und für die Zwecke der Berufsgenossenschaft keinen Werth hat, verzichte, erlaube ich mir nur noch zu constatiren, dass der Zustand des K. sich in der letzten Zeit entschieden gebessert hat, wie er selbst zugiebt, und dass eine weitere Besserung auch noch zu erwarten ist. Ich habe in der Voraussetzung, dass die Berufsgenossenschaft damit einverstunden ist und nachträgliche Genehmigung ertheilt, dem K. eine 3—4wöchentliche Badekur in Wiesbaden verordnet, wohin er heute abgereist ist.

Unter dem 8. Sept. 1889 schreibt Dr. H. an die Norddeutsche Holz-Berufsgenossenschaft: Bernhard K. hat sich nach beendigter Kur in Wiesbaden mir nicht vorgestellt, so dass ich nicht daran dachte, über den Erfolg der Kur zu berichten. Nun er, von mir aufgefordert, sich eingestellt hat, kann ich mittheilen, dass die Schwäche in den Beinen, welche auf Affection des Rückenmarks deutete, verschwunden ist, dass aber die Schmerzen im Rücken noch fortbestehen, wie vorher. Er ist nicht im Stande, sich zu bücken, geht an einem Stock zwar besser, aber doch noch „lendenlahm“ und klagt auch über Schmerzen bei längerem Sitzen, sowie im Liegen. Ich bin der Meinung, dass K. als Zimmermann dauernd arbeitsunfähig ist und auch durch andere leichtere Arbeiten sich kaum einen Verdienst verschaffen kann. Ob letzteres dauernd der Fall sein wird, lässt sich nicht mit Bestimmtheit sagen.

Ende März 1890 reiste K. nach Marburg, um Prof. Dr. R. zu consultiren und dort in das Hospital zu gehen, wie er von der Norddeutschen Holz-Berufsgenossenschaft angewiesen war. Prof. R. war verreist, und so konnte die Aufnahme nicht statt finden. Unter dem 3. April 1890 berichtet K. selbst an diese Genossenschaft: Ich habe unter Aufbietung aller Kräfte die Reise gemacht und bin krank und doppelt elend zurückgekommen. Ich leide an Diarrhoe und Blutspucken und kann eine abermalige Reise nicht mehr unternehmen.

Am 12. Juni 1890 wurde K. in die Privatklinik des Prof. R. in Marburg aufgenommen. Er blieb daselbst 8 Tage. Unter dem 23. Juni 1890 erstattete Prof. R. folgendes Gutachten:

Bernhard K., 56 Jahr alt, Zimmermann aus Frankfurt a. M., giebt an, dass er bis zum Jahre 1852 gesund gewesen sei. Im Jahre 1852 verrenkte er sich durch einen Fall vom Reck das linke Hüftgelenk. Zwei Jahre später schwoll dieses Gelenk an und hatte K. nach seiner Angabe Gliedwasser darin. Er wurde mit dem Glüheisen behandelt. Es trat vollständige Heilung ein, wenigstens will er in der Folgezeit Störungen von dieser überstandenen Affection nicht bemerkt habe. Danach befand sich K. wieder vollständig wohl bis zum 11. Juni 1886. An diesem Tage bekam er beim Aufrichten eines Neubaues einen Schlag mit einem Balken vor die Brust, so dass er nach hinten überstürzte und mit seinem Rücken quer auf einen anderen Balken aufschlug. Zunächst spürte K. nichts und wollte seine Arbeit fortsetzen. Als er jedoch versuchte, wiederum einen Balken zu heben, fühlte er einen reissenden Krach im Rücken. Er war nicht mehr im Stande, ohne Hülfe vom Gerüste herabzusteigen. K. wurde darauf 13 Wochen in seiner Wohnung behandelt. Im Anfang musste er dauernd liegen, während der letzten 4 Wochen konnte er sich im Zimmer auf und ab bewegen, jedoch hatte er sowohl hierbei, als namentlich auch im Sitzen heftige Schmerzen. Er ist danach noch von verschiedenen Seiten behandelt, ohne dass Heilung eintrat.

K. klagt jetzt hauptsächlich über Schmerzen im Rücken. Dieselben sind

immer vorhanden, auch im Liegen. Er muss sich z. B. des Abends sein Lager so zurecht machen, dass die schmerzhafte Stelle keinen Druck erleidet, wenn er ruhig schlafen will. Beim Sitzen sind die Schmerzen am stärksten, je länger er sitzt, um so mehr nehmen sie zu. Beim Gehen sind die Schmerzen in geringerem Maasse vorhanden, jedoch kann K. nicht anhaltend gehen und sich nur sehr langsam fortbewegen. Beim Bergaufgehen und beim Treppensteigen bekommt er leicht Athemnoth. Häufig tritt Kopfweh auf.

Die objective Untersuchung ergiebt Folgendes: Der Gang ist bedächtig. Dabei wird das rechte Knie etwas gekrümmt gehalten. Das linke Bein ist um etwa 2 cm kürzer, als das rechte. In der Gegend des linken Hüftgelenks befinden sich 3, etwa 4 cm breite und 20 cm lange parallele Narben. Die motorische Kraft im Liegen ist in allen Muskeln gut. Alle activen Bewegungen der Beine erfolgen langsam, jedoch ohne Ataxie oder Spasmus. Passiven Bewegungen steht kein Hinderniss entgegen. Das Gefühl der Beine zeigt keine Abweichung von der Norm, nur ist die Schmerzempfindung gegenüber dem faradischen Strome an beiden Beinen in nicht sehr hohem Grade herabgesetzt. Der Patellarsehnenreflex ist beiderseits etwas gesteigert, die andern Reflexe sind normal. Die faradische und galvanische Erregbarkeit zeigt eine Herabsetzung in den Beinnerven. Besonders ist die Ka D Z nicht unbeträchtlich herabgesetzt. Die Arme zeigen keine Abweichung von der Norm. Starker Druck auf den Scheitel von oben ruft Schmerzen im Rücken hervor. Druck auf den 12. Rückenwirbel ist hochgradig schmerzhaft, auch der nächste obere und untere sind noch schmerzhaft. Ebenso wird links von der bezeichneten Stelle bei Druck intensiver Schmerz angegeben, weniger rechts. — Starker Druck auf die erwähnten Partien ruft keine erhebliche Aenderung in der Frequenz des Pulses, jedoch eine solche in der Qualität desselben hervor. Leitet man einen starken faradischen Strom vom Bauch zum Rücken direct durch die schmerzhafte Stelle, so nimmt die Frequenz des Pulses erheblich zu. Während in der Ruhe die Pulszahl 18 in $^1/_4$ Minute war, steigt sie bei Durchleitung des faradischen Stroms auf 27. Von dieser schmerzhaften Partie der Wirbelsäule zieht sich nach der linken Seite ein intensiv gerötheter Hautstreifen in wechselnder Breite (an der breitesten Stelle etwa $3^1/_2$ cm breit) bis zur Mittellinie des Bauches. Dieser Streifen ist in seinem Verlaufe an verschiedenen Stellen unterbrochen. Auf den intensiv rothen Stellen erheben sich Bläschen, gut stark nadelknopfgross, mit einem leicht getrübten Inhalte gefüllt. Die ganze Affection besteht seit dem 17. Juni und ist hochgradig schmerzhaft.

Von dem Befunde des übrigen Körpers ist nur noch zu erwähnen, dass eine ziemlich beträchtliche Erweiterung der Lungen besteht.

Es besteht also eine Herabsetzung für die Schmerzempfindlichkeit der unteren Extremitäten in geringem Grade, es besteht ferner eine ziemlich beträchtliche Herabsetzung der Erregbarkeit der Beinnerven. Es stellen diese Befunde ausser Zweifel, dass es sich bei K. um eine Störung im Nervensystem und zwar speciell im Rückenmark handelt. Hiermit steht auch in gutem Einklang der Ausbruch der Gürtelrose auf der linken Seite, denn als Gürtelrose ist ohne Zweifel die oben beschriebene, seit dem 17. Juni bestehende Hautaffection aufzufassen.

Dafür, dass wirklich der Schmerz an der bezeichneten Stelle der Wirbelsäule besteht, spricht der Umstand, dass es durch Einwirkung eines starken faradischen Stromes auf die schmerzhafte Stelle gelingt, die Pulsfrequenz beträchtlich

zu steigern, während eine solche Einwirkung des faradischen Stroms auf den Puls bei anderen Personen in keiner Weise erzielt wurde.

Es handelt sich nach diesem Ergebniss bei K. um eine traumatische Neurose, oder um eine Erschütterung des Centralnervensystems und speciell des Rückenmarks.

Das Leiden dürfte ohne Zweifel auf den erlittenen Unfall zurückzuführen sein.

Durch dieses Leiden dürfte K. völlig arbeitsunfähig sein. Eine Heilung oder auch nur eine Besserung ist nach dem bisherigen Verlaufe kaum zu erwarten, eher eine langsam fortschreitende Verschlimmerung.

Unter dem 21. Juli 1892 theilt Frau K. an die Norddeutsche Holz-Berufsgenossenschaft mit, dass ihr Mann am 20. Juli gestorben sei.

Unter dem 14. August 1892 schreibt der Kreisphysikus Dr. Kl. in Frankfurt a. M. an die Norddeutsche Holz-Berufsgenossenschaft: Hierdurch theile ich ergebenst mit, dass ich ein Schreiben vom 25. Juli, betr. den Zimmermann K. hier, nicht erhalten habe, und müsste dasselbe, wenn es abgegangen ist, verloren gegangen sein. Ohne den Inhalt jenes Schreibens zu kennen, habe ich auf hiesigem Standesamte den Todtenschein des Carl Bernhard K., geboren 26. December 1834 gestorben 20. Juli 1892 eingesehen. Nach demselben ist K. an Lungentuberculose verstorben, was ein hiesiger Arzt mit unleserlicher Unterschrift bescheinigt hat. Ich entsinne mich des Falles K. nicht genau genug, doch glaube ich aus meinen Notizen zu entnehmen, dass es sich bei demselben um Erscheinungen gehandelt hat, die man auf Tuberculose der Lendenwirbel deuten konnte und deren Entwicklung wohl durch den Unfall angeregt war. Ist dem so, so hat die weitere Entwicklung tuberculöser Processe in den Lungen nichts Auffallendes.

Unter dem 3. September 1892 forderte die Norddeutsche Holz-Berufsgenossenschaft unter Zusendung der Unfallsacten und unter besonderen Hinweis auf obiges Gutachten des Prof. R. und des letzterwähnten Schreibens des Dr. Kl. den Dr. Br. zu Berlin auf, seine gutachtliche Meinung darüber abzugeben, ob und inwiefern es möglich ist, dass die als Todesursache constatirte Lungentuberculose als eine Folge des Unfalles angesehen werden könne.

Nach dem Eingange seines Gutachtens, in welchem Dr. Br. die verschiedenen Ansichten der Dr. Kl., H. und R. über die Natur des Rückenleidens anführt, fährt er fort: Ob es sich um das eine oder andere dieser Leiden handelt, — von einer tuberculösen Erkrankung der Lendenwirbel ist in keinem der übrigens ausserordentlich genauen, eingehenden und ausführlichen ärztlichen Gutachten auch nur andeutungsweise die Rede gewesen. Es wäre aber, wenn die Annahme einer Tuberculose der Lendenwirbel auch nur annähernd in Frage gekommen wäre, diese Frage sicherlich nicht unerwähnt und unerörtert geblieben, woraus mit grosser Sicherheit hervorgeht, dass eine Tuberculose der Lendenwirbel hier nicht vorgelegen hat. Mit dieser als unrichtig erwiesenen Voraussetzung, die nur auf ungenauer Erinnerung des Herrn Dr. Kl., die er in seinem letzten Schreiben selbst für möglich hält, beruhte, fällt auch dessen Schlussfolgerung, die nur unter der Voraussetzung, dass „dem so sei“, die weitere Entwickelung tuberculöser Processe als „nicht auffallend“ bezeichnet. Für die Annahme eines ursächlichen Zusammenhanges der Lungentuberculose mit dem Unfall vom 11. Juni 1886 oder

dessen Folgen fehlt jeder Anhalt; deshalb muss ich mein Gutachten dahin abgeben, dass die Lungenschwindsucht, an welcher der pp. K. gestorben ist, aus anderen Ursachen entstanden ist, der Tod also nicht Folge des Unfalls gewesen ist.

In einem Schreiben der Wittwe K. vom 8. October 1892, in welchem sie gegen die Versagung einer Rente für sie Seitens der Norddeutschen Holzberufungsgenossenschaft Berufung an das Schiedsgericht zu Gotha einlegt, sagt sie: Wer zählt die Tage, Monate, ja Jahre, welche mein armer, jetzt seinem Leiden entrückter Ehemann während des Verfahrens wegen seiner Rente von der Berufungsgenossenschaft in steter Aufregung und unter beständiger Sorge um sein gutes Recht, der öffentlichen Unterstützung preisgegeben, in seinem Zustande durchlebt und wer war von seiner allmäligen Auflösung mehr überzeugt, wie die nunmehr zurückgebliebene Wittwe und mein seliger Mann selbst. Wünschte er doch kurz vor seinem Tode die Obduction seiner Leiche, welche ich aus Pietät für den theuren Todten nicht vornehmen liess, nur auf den Gerechtigkeitssinn der Berufsgenossenschaft bauend und vertrauend.

In Aufforderung des Schiedsgerichts zu Gotha, erstattete der Kreisphysikus Dr. Kl. zu Frankfurt a. M. unter dem 6. Januar 1893 ein weiteres Gutachten. Er bedauert sehr, dass die Frau K. die Section nicht zugelassen habe, wovon die Folge sei, dass die Frage, ob die Lungentuberculose, an welcher der Mann gestorben sei, als eine Folge von dessen Unfall am 11. Juni 1886 anzusehen sei, mit Bestimmtheit gar nicht mehr gelöst werden kann, das Gutachten sich vielmehr auf das Gebiet der Wahrscheinlichkeit begeben muss. Er theilt sodann mit, dass über die Geschichte des Lungenleidens Frau K. ihm die Auskunft ertheilt habe, ihr Mann habe vor 2 Jahren eine leichte Lungenentzündung von 8—10tägiger Dauer durchgemacht, welches Leiden sich aber wieder gehoben habe. Sein Zustand sei hiernach bis zum Februar 1892 ziemlich unverändert derselbe gewesen, wie zur Zeit seiner Beobachtung in Marburg 1890. Im Februar sei er an Husten erkrankt, der im März sehr schlimm wurde. Er wurde von dem praktischen Arzte Dr. H. und in der allerletzten Zeit von Dr. K. behandelt. Die Eltern des Verstorbenen seien beide 70—80 Jahre alt geworden, sein Bruder sei gesund und nicht brustleidend. Er hält es nun für möglich, ja wahrscheinlich, dass das Wirbelleiden ein tuberculöses gewesen sei, dass einige Zeit vor dem Tode (Anfang 1892) von dieser lokalen Erkrankung eine Weiterinfection der Lungen entstanden sei, welche zum Tode geführt habe, und dass danach ein ursächlicher Zusammenhang zwischen dem Unfall und dem Tode als wahrscheinlich sich ergebe. Kl. hebt dabei weiter hervor, dass ihm im Jahre 1888 das sehr schlechte Aussehen des K. aufgefallen sei, das mit einer einfachen Wirbelerkrankung eigentlich nicht im Verhältniss stand — über lange Zeit sich erstreckendes übles Aussehen, schlechte Ernährung und Muskelschwäche sind oft die einzigen Erscheinungen latenter Tuberculose. Weiter führt Kl. die Aussagen des Prof. R. und des Dr. E. über frühere Beschaffenheit der Lungen des pp. K. an.

Zum Schlusse sagt Kl.: Komme ich zum Schlusse meines Gutachtens, so lautet die Antwort auf die Frage: Ist der Tod des K. an Lungentuberculose die Folge seines Unfalls?

Ein directer Zusammenhang lässt sich nicht beweisen, es ist möglich, dass die Lungentuberculose und die durch den Unfall hervorgerufene Wirbelerkrankung nichts mit einander zu thun haben, es ist aber auch möglich und sogar bis zu

einem gewissen Grade wahrscheinlich, dass die vielgedeutete, der Kunst der Aerzte und der Zeit so ausserordentlich hartnäckig trotzende Wirbelerkrankung von Anfang an tuberculös war, dass sie aus einem von früher bestehenden verborgenen Herde erwuchs und durch den Unfall am 11. Juni 1886 für die Erwerbsfähigkeit zerstörend wurde. Nimmt man diese Möglichkeit an, so ist der directe Zusammenhang zwischen Tod und dem durch den Unfall bewirkten Krankheitszustand mit grösster Wahrscheinlichkeit gegeben. Das Gutachten würde unvollständig sein, wenn ich nicht auch die Frage erledigte, ob nicht auch ein indirecter Zusammenhang zwischen Tod und Unfall bestehe. Hierauf kann ich mich sehr kurz äussern: Es besteht nicht der mindeste Zweifel, dass die Lungentuberculose des K. in sehr ungünstigem Sinne durch das vorausgegangene Siechthum des K., welches Folge des Unfalls war, beeinflusst wurde. Dasselbe musste seine Heilung erschweren und seinen Tod beschleunigen. —

Von dem Schiedsgerichte der Section VIII. der Holzberufsgenossenschaft zu Gotha wurde ich unter dem 12. Januar 1893 aufgefordert, über den Tod des Zimmermanns K. und die Ursache desselben mich gutachtlich zu äussern. Ich erstattete folgendes Gutachten:

Nach Durchsicht der mir zugesandten Acten und insbesondere der in denselben enthaltenen vielfachen ärztlichen Auslassungen ergiebt sich als unzweifelhaft: pp. K. ist bis zu dem Unfall am 11. Juni 1886 durchaus gesund gewesen, auch eine hereditäre Belastung liegt nicht vor. Nach diesem Unfalle und durch denselben ist in Folge eines Lendenwirbelleidens ein länger dauerndes Siechthum eingetreten, welches ihn nie wieder hat arbeitsfähig werden lassen. Seit Anfang 1892 ist zu diesem örtlichen Leiden und allgemeinen Siechthum ein Lungenleiden hinzugetreten, welches als tuberculöses bezeichnet wird und schliesslich am 20. Juli 1892 zum Tode geführt hat. Obgleich leider die Obduction, welche gewiss die Frage direct entschieden hätte, ob das Lungenleiden mit dem Wirbelleiden in ursächlichem Zusammenhange gestanden habe oder nicht, nicht vorgenommen ist und auch leider keine ausführlichen Krankheitsberichte der Aerzte Dr. H. und Dr. K. in Frankfurt a. M., welche den pp. K. zuletzt behandelt haben, über die letzten Lebensjahre desselben vorliegen, so liegt doch die Wahrscheinlichkeit am nächsten, dass ein solcher Zusammenhang bestanden hat, und es liegt insbesondere kein Umstand vor, welcher dieser Annahme widerspräche. Dass die örtliche Wirbelerkrankung eine gutartige gewesen sei und auch in ihrem weiteren Verlaufe stets so geblieben sei, ist wegen der langen Dauer und der stetig fortschreitenden, allen angewendeten Mitteln trotzenden Verschlimmerung der örtlichen und allgemeinen Körperbeschaffenheit nicht wohl anzunehmen. Man ist deshalb berechtigt, das örtliche Leiden als eine, wenn auch vielleicht im Anfange gutartige, doch im weiteren Verlaufe einen bösartigen, infectiösen Charakter annehmende Erkrankung anzusehen. Als solche Erkrankungen kommen vor Allem Tuberculose und Krebs in Betracht, welche beide oft nach Jahre langem örtlichem Bestehen erst zu einer allgemeinen Infection und zum Auftreten derselben Krankheit in anderen Organen des Körpers, besonders auch in den Lungen führen. Wenn nicht das zuletzt aufgetretene Lungenleiden bestimmt als ein tuberculöses bezeichnet worden wäre, so würde noch näher liegen, das örtliche Wirbelleiden als ein krebsiges anzusehen, welches im weiteren Verlaufe zu allgemeinem Krebssiechthum und zu weiteren Ablagerungen in anderen Organen, besonders den Lungen, geführt habe, da es be-

kannt ist, dass Krebs seine Entstehung recht häufig mechanischen Schädlichkeiten, Schlag, Druck, Quetschung etc. verdankt. Doch ohne ausführlichen Krankheitsbericht über die letzten Lebensjahre führt es zu nichts, dies hier näher zu erörtern.

Wollten wir indessen auch annehmen, dass zwischen dem Wirbelleiden und dem Lungenleiden kein directer ursächlicher Zusammenhang bestanden hat, welche Annahme sich bloss darauf stützen kann, dass dieser Zusammenhang in Ermangelung eines genauen und ausführlichen Krankheitsberichtes über die letzten Jahre der Krankheit und in Ermangelung einer Obduction nicht mit voller Bestimmtheit bewiesen werden kann, so kann man wenigstens als sicher annehmen, dass durch das Jahre lange, durch das Wirbelleiden verursachte Siechthum, vielleicht in Verbindung mit einer ungesunden Wohnung oder schlechten Lebensverhältnissen ein günstiger Boden für eine Infection der Lungen geschaffen wurde und dass sonach auch indirect das örtliche Leiden mit seinen Folgen in ursächlichem Zusammenhang mit dem Tode steht.

Ich spreche mich hiernach schliesslich dahin aus, dass ich es mindestens für in hohem Grade wahrscheinlich halte, dass der Tod des pp. K. an einem Lungenleiden die directe oder indirecte Folge des am 11. Juni 1886 erlittenen Unfalls gewesen ist.

Auf weitere Aufforderung der Norddeutschen Holz-Berufsgenossenschaft gab Dr. Br. in Berlin unter dem 18. Februar 1893 ein weiteres Gutachten über den K.'schen Fall ab. Es lautete:

In der Unfallssache des Zimmerers Bernhard K. zu Frankfurt a. M. bin ich auch nach Durchsicht der beiden letzten, in den Schiedsgerichts-Acten befindlichen Gutachten der Herren Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Kl. und Geheimen Regierungs- und Obermedicinalrath Dr. Sch. nicht in der Lage, meine Ueberzeugung zu ändern und den Fall abweichend von meiner früher ausgesprochenen Anschauung zu beurtheilen.

Ich halte den Tod des pp. K., welcher nach dem Todtenschein an „Lungenschwindsucht" (muss heissen: „Lungentuberkulose") erfolgt ist, nach wie vor für ganz unabgängig von dem am 11. Juni 1886 erlittenen Unfalle.

Um zunächst auf das Kl.'sche Gutachten einzugehen, so finde ich in diesem keinen einzigen Beweis für einen ursächlichen Zusammenhang von Unfall und Tod. Der Herr Gutachter bewegt sich stets in Möglichkeiten und sagt dann resumirend: „Meine Vermuthung wird durch diese Anhaltspunkte aus den Acten keineswegs zur Gewissheit, aber sie fängt schon an, zur Wahrscheinlichkeit zu werden!" Sie wird es also nicht einmal, sondern sie „fängt nur an". Ist denn dies eine wissenschaftliche Begründung? Ich habe im Gegensatze zu Herrn Dr. Kl. die feste Ueberzeugung, dass es sich bei der Wirbelerkrankung nicht um einen tuberculösen Herd gehandelt hat, weil noch niemals beobachtet worden ist, dass ein tuberculöser Herd nach einem Trauma ohne schnelle Ausbreitung und ohne weitgehende Zerstörungen herbeizuführen, Jahre lang geruht und dann erst allgemeine Infection veranlasst habe. Dies Eigenthümliche der nach Trauma beobachteten tuberculösen Erkrankungen ist ja gerade der zeitlich kurz auf das Trauma eintretende Beginn und der rapide Verlauf der aus ihr resultirenden Tuberculose (ich verweise gerade dieserhalb auf den von Dr. Kl. zu seinem Gunsten angeführten Hilpert'schen Aufsatz in der Berl. Klin. Wochenschr., 1891,

S. 765). Wenn Herr Dr. Kl. am Schlusse seines Gutachtens endlich noch als mögliche indirecte Ursache des Todes die ungünstige Beeinflussung der Lungentuberculose durch das lange Siechthum annimmt, so ist meines Erachtens diese Annahme ganz unberechtigt, weil nirgends in den Arten ärztlicherseits von solchem Siechthum die Rede ist, K. ausserdem als Empfänger voller Rente die Möglichkeit hatte, seinem Körper die grösste Schonung zu gewähren, keine Arbeit zu leisten brauchte und nur der Pflege seiner Gesundheit leben konnte. — Herr Geheimer Regierungs- und Obermedicinalrath Dr. Sch. zu Gotha stellt sich in seinem Obergutachten eigentlich auch auf meinen Standpunkt, indem er ebenfalls an eine tuberculöse Erkrankung der Wirbelsäule nicht glauben will, sogar Zweifel an der Richtigkeit der in dem Todtenschein gemachten Angabe hegt, dass der Tod an Lungentuberculose erfolgt sei. Er kommt sogar zu noch einer neuen Hypothese, die nebenbei in keiner Weise begründet erscheint, auch viele Gründe gegen sich hat: es könne sich um eine krebsartige Erkrankung der Wirbelsäule gehandelt haben, mit daran anschliessendem allgemeinen Krebs-Siechthum und weiteren krebsigen Ablagerungen in anderen Organen, besonders den Lungen. Dieses Suchen nach neuen Anhaltspunkten für einen Zusammenhang des Todes mit dem Unfall beweist am besten die Unzulänglichkeit der bisher für einen solchen angeführten Gründe und somit, dass ein solcher Zusammenhang nur künstlich construirt werden kann, sich aber aus dem Krankheitsverlaufe selbst nicht ergiebt. Wenn schliesslich Herr Geheimrath Sch. zwar zugiebt, dass ein directer ursächlicher Zusammenhang zwischen dem Wirbel- und Lungenleiden nicht sicher anzunehmen ist, aber doch als sicher annimmt, dass durch das Jahre lange Siechthum, durch schlechte Wohnungs- und Nahrungsverhältnisse ein günstiger Boden für eine Infection der Lungen geschaffen wurde, und dass sonach indirect das örtliche Leiden mit seinen Folgen in ursächlichem Zusammenhange mit dem Tode gestanden habe, so klingt das ja sehr wohlwollend im Sinne der Wittwe K., hat aber meines Erachtens keine innere Berechtigung, insofern, als K., wie bereits erwähnt, bis zu seinem Tode volle Rente bezog, also sicher keine Noth leiden konnte, und Niemand, selbst nicht der Winkelconsulent, von schlechter, ungesunder Wohnung gesprochen hat, diese Voraussetzung also eine unbegründete, aus der wohlwollenden Art der Beurtheilung hervorgegangene Annahme ist. Es trifft also auch hier das zu, was ich bereits gegen den ähnlich lautenden Schlusssatz des Kl.-schen Gutachtens angeführt habe.

Nach diesen Ausführungen muss ich noch einen Punkt berühren, der in den beiden zuletzt eingeforderten Gutachten (Kl. und Sch.) gar nicht erwähnt, der mir aber psychologisch so wichtig erscheint, dass ich ihn besonders hervorheben möchte. Was veranlasst die Wittwe, oder vielmehr den für sie arbeitenden Winkelconsulenten überhaupt von einer Obduction der Leiche zu sprechen? Nichts als das böse Gewissen. Wenn die Wittwe nicht gefürchtet hätte, dass durch die Obduction gerade nachgewiesen werden würde, dass ein Zusammenhang zwischen Unfall und Tod nicht bestände, wenn sie im Gegentheil angenommen hätte, dass dadurch der Beweis eines solchen Zusammenhanges geliefert werden könnte und der gerissene Winkelconsulent hat diese Eventualitäten unzweifelhaft reichlich erwogen, sie hätte sich durch die so theatralisch hervorgehobene Pietät für den theueren Todten gewiss gerade veranlasst gefühlt, seinen angeblich kurz vor dem Tode ausgesprochenen Wunsch, obducirt zu werden, zu erfüllen und nicht das Gegentheil

zu thun. Erwähnt wird die Sache wohlweislich erst zu einer Zeit, wo es unmöglich ist, noch die Section zweckmässig vorzunehmen, fast $^1/_4$ Jahr nach dem Tode.

Schliesslich bemerke ich noch, dass ich bei dem grossen Interesse, das dieser Fall bei mir erweckt hat, dem hier in Berlin als selbstständiger Vertrauensarzt des berufsgenossenschaftlichen Schiedsgerichtes fungirenden Herrn Dr. Bl., der in der Beurtheilung streitiger Fälle eine sehr reichliche Erfahrung besitzt, das ganze Actenmaterial zur Einsicht unterbreitet habe. Ich habe von ihm eine Aeusserung bekommen, die sich mit meiner Ansicht ziemlich gut deckt; ich nehme bei der Wichtigkeit der Sache sogar keinen Anstand, in der Anlage seinen an mich gerichteten, allerdings privaten Briefe Ihnen zur Einsicht mit der Bitte um Rückgabe beizufügen, da ich annehme, dass Herr Dr. Bl. mir seine Zustimmung hierzu nicht versagen würde. Sie werden auch aus den Bl.'schen Ausführungen ersehen können, dass alle Bemühungen, den Tod des K. mit dem Unfall in ursächlichen Zusammenhang zu bringen, sich nur auf Hypothesen und keine Thatsachen stützen und augenscheinlich aus dem Wunsche der Herren Gutachter hervorgehen, der anscheinend in Noth befindlichen Wittwe eine Hülfe zu bieten. Dies geht doch aber nicht, liegt auch nicht im Sinne des Unfallversicherungsgesetzes.

Das eben erwähnte Schreiben des Dr. Bl. lautet.

Sehr geehrter Herr College!

Nach Durchsicht der Acten K. erlaube ich mir, Ihnen in Folgendem meine Ansicht in der Sache zu sagen:

Es fragt sich im gegenwärtigen Stande das Prozesses nur noch, ob der Tod des K. eine Folge des von demselben angeblich erlittenen Unfalls war?

Trotz der entgegengesetzten Meinung des Herrn Physikus Sanitätsrath Dr. Kl. und Geheimen Obermedicinalrath Dr. S. bin ich der festen Ueberzeugung, dass ein Zusammenhang nicht vorliege!

Ich will dies im Folgenden begründen.

Nach den Acten ist die Todesursache Tuberculose. Es ist sehr zu bedauern, dass eine Obduction nicht vorgenommen wurde, denn es ist sehr fraglich, ob der Process in der Lunge wirklich tuberculös oder entzündlich war? Es ist nach dem Gutachten des Professer R. vom 23. Juni 1890 sehr fraglich und unwahrscheinlich. Professor Dr. R. erklärt, dass er bei dem K. eine bedeutende Lungenzellenerweiterung gefunden habe, also Emphysem der Lunge. Nach meiner Kenntniss ist Tuberculose beim Emphysem ziemlich sicher ausgeschlossen, macht sie jedenfalls sehr unwahrshheinlich. Aber auch diese ist, Mangels einer Obduction nicht ausgeschlossen und wir werden mit der Annahme der Tuberculose rechnen müssen.

Nun aber zugegeben, dass eine tuberculöse Erkrankung vorhanden war und der Tod aus diesem Grunde eintrat, konnte mit einiger Wahrscheinlichkeit das Entstehen der Lungentuberculose, welche in die Zeit von Ende 1890 bis zum Tode fallen musste — denn bis dahin sind eingehende Gutachten in den Acten, welche meistens auch eine Untersuchung der Lungen angeben, und diese besagen ausnahmlos, dass die Lungen gesund waren, bezw. Lungenzellenerweiterung nachwiesen (R.) — auf den Unfall geschoben werden?

Dieses könnte nur der Fall sein, wenn man eine tuberculöse Entartung der verletzten Stelle — und wir müssen als solche die Bänder oder die Dornfortsätze

eines Lendenwirbels annehmen — nachweisen oder annehmen konnte. Dieses ist aber unmöglich, denn eine solche Erkrankung würde eine Erweichung der Theile und Auftreibung derselben, wenn nicht eine nach aussen aufbrechende Eiterung nebst folgender Zerstörung der Wirbelsäule hervorgerufen haben. Und eine solche wäre unzweifelhaft den vielen Untersuchern, welche genau die Stelle untersucht haben, aufgefallen, wenn sie nicht, was viel wahrscheinlicher, in die äussere Erscheinung getreten wäre! Ich weise ausdrücklich darauf hin, dass Dr. Z. (Gutachten vom 2. November 1888) auch die Wirbelsäule von vorn untersucht hat. Er hat auch hier nichts, nicht einmal Schmerzhaftigkeit vorgefunden. Es ist aber hier sehr wichtig, was Kaufmann in seinem Handbuch der Unfallverletzungen S. 69 sagt: „Bezüglich der Knochen- und Gelenktuberculose als Folge von Knochen- und Gelenkverletzungen muss ich auf das Bestimmteste betonen, dass man, wenn eine Gelenkquetschung, Verstauchung oder Verrenkung correct in normaler Weise heilt, eine spätere Gelenktuberculose im Anschlusse an die genannte Verletzung nie voraussetzen kann und darf! Die Gelenktuberculose im Anschlusse an die gedachte Verletzung zeigt eine typische Entwicklung: die Verstauchung der Gelenke heilt nicht glatt ab, sondern die Schwellung bleibt, nimmt nach einiger Zeit noch zu trotz entsprechender Behandlung, sehr bald wird die Muskelatrophie auffällig durch die Abmagerung des erkrankten Gliedes und in 8—10 Wochen nach der Verletzung sind die Erscheinungen der Gelenktuberculose schon unverkennbar vorhanden. Es besteht also in diesen wie erwähnt, höchst seltenen Fällen von Entwicklung der Gelenk- oder Knochentuberculose in directem Anschlusse an eine Verletzung ein continuirlicher Zusammmenhang zwischen der Verletzung und dem ausgeprägten Krankheitsbilde, nachweisbar durch das Ausbleiben der Heilung und Functionswiederherstellung und die langsame und stetige Entwicklung schwerer Symptome."

Nun aber wird wohl Niemand in dem Krankheitsbilde, welches die Acten von dem K. bieten, eine Entwicklung des Leidens sehen können, wie es hier geschildert wird. Jahrelang besteht kein einziges Zeichen einer Knochentuberculose, die ausführlichsten Untersuchungen der verschiedensten Aerzte ergeben nicht das geringste Zeichen einer solchen Erkrankung. Es ist absolut nichts zu finden, so dass der Nervenspecialist R. sogar auf das Verlegenheitskind: die traumatische Neurose angewiesen ist! Ist es denn wirklich bei dem Actenmateriale so absolut unmöglich, anzunehmen, dass K. damals simulirt habe, und eine wirkliche Erkrankung der betreffenden Stelle überhaupt nicht anzunehmen!? Aber sicher war eine tuberculöse Erkrankung ausgeschlossen!

Dr. Kl. sagt in seinem Gutachten vom 8. Januar 1893: Es sind 2 Fälle möglich, 1. ein mit Tuberculose behafteter Mensch erleidet eine Verletzung und die Folge davon ist, dass sich an der verletzten Stelle ein Tuberkelherd bildet — ein Arzt, Dr. Hilbert, hat als Folge eines Trauma's eine acute Hirnhauttuberculose beschrieben, Berf. klin. Wochenschrift 1891, S. 765 —, 2. ein Mensch kann in in seiner Lendenwirbelsäule eine kleinen ruhenden Tuberkelherd haben, der in Folge eines Trauma plötzlich ausgebreitete Entzündung und damit schwere Störungen macht.

Der erste Satz ist zwar schon richtig, aber er passt hier ebenso wenig, wie der zweite. Denn an der verletzten Stelle hat sich ja gar nicht eine tuberculöse Erkrankung entwickelt! Nach der oben angeführten vollkommen richtigen Ansicht

Kaufmann's ist, dieses anzunehmen, einfach unmöglich! Wo sind die fortschreitenden, sicherlich in äussere Erscheinung tretenden Erkrankungen? Und gerade die von Sanitätsrath Dr. Kl. angeführte Arbeit von Dr. H. hätte ihn aufmerksam machen sollen, dass dieser Satz sicher hier nicht passt! H. sagt, dass die Verletzungen früher, vor Entdeckung des Tuberkelbacillus eine grosse Rolle spielten in der Entwicklungsgeschichte der Tuberculose, dass aber heute diese Entstehungsursache von vielen Forschern bekämpft werde. Indessen führt er aus der Litteratur einige, und aus eigener Beobachtung einen Fall an, in denen allerdings der Zusammenhang der Erkrankung und des Auftretens der Tuberculose sich wohl nicht leugnen lassen wird. Allein diese Fälle haben alle das Gemeinsame, dass die Tuberculose im unmittelbaren Anschlusse an die Verletzung auftrat! Zum Theil trat der Tod in wenigen Tagen ein! Nun aber liegt doch in dem Falle K. zwischen dem angenommenen Auftreten der Tuberculose und der Verletzung ein Zwischenraum von 6 Jahren! während deren keiner der zahlreichen Untersucher etwas bemerkt hat, was auch nur den Verdacht auf Tuberculose rechtfertigt! Will man so weit gehen wollen, wie Dr. Kl., so wird jeder Tuberculöse eine Verletzung aufweisen können, aus welcher heraus er die Erkrankung an Tuberculose nachweisen kann. Der zweite Satz aber des Dr. Kl.'schen Gutachtens fällt vor denselben Gründen zusammen. Aber ausserdem liegt die Angelegenheit doch hier wesentlich anders, als es sich der Aussteller des Gutachtens denkt! Er sagt, dass ein ruhender kleiner Tuberkelherd in Folge einer Verwundung plötzlich ausgebreitete Entzündung und damit schwere Störungen machen könne! Gewiss! Das sagt Ka. auch und ich wiederhole es aus eigener Erfahrung! Aber in diesem Falle liegt die Verletzung 6 Jahre zurück, während derer keine ausgebreitete Entzündung, keine schwere Störung eingetreten ist! Sanitätsrath Dr. Kl. bestätigt lediglich die Ausführungen Ka.'s und H.'s! Beide verlangen mit ihm einen unmittelbaren Zusammenhang der Verletzung und des Ausbruchs der Tuberculose! Derselbe ist aber hier auch nicht in der entferntesten Möglichkeit, geschweige denn mit Wahrscheinlichkeit zu finden!

Ich komme zu dem zweiten Gutachten des Geheimen Obermedicinalraths Dr. Sch. Dieselben Gründe, welche gegen die Stichhaltigkeit des vorigen Gutachtens sprechen, gelten in gleichem Maasse gegen dieses. Dieses Gutachten aber bringt eine ganz neue Hypothese! K. könnte an Krebs gelitten haben! Dieser Krebs, welcher doch sicher an der verletzten Stelle zu suchen gewesen wäre, hätte sich dann auf die Lunge metastasirt — überpflanzt — denn anders ist die Todesursache an Krebs im Zusammenhang mit dem Unfall keinesfalls ärztlich zu erklären! Gewiss kann sich durch einen Schlag, durch eine Verletzung ein Sarkom entwickeln. Allein ein Sarkom ist, wie jeder andere Krebs, eine Geschwulst. Dieselbe lässt sich fühlen! Sie wächst zwar allmälig, aber stetig und lässt sich bald fühlen! In diesem Falle aber haben alle die genauen Untersuchungen nach Jahren keine Geschwulst nachweisen lassen! Zwei Jahre nach der Verletzung hat Dr. Z. ausdrücklich erwähnt, dass er weder bei der äusseren, noch bei der Untersuchung von vorn an der Wirbelsäule eine Geschwulst von noch so geringer Ausdehnung gefunden habe. Ich nehme an, dass auch die Untersuchung des Professor Dr. R. vier Jahre nach der Verletznng sich auf eine Untersuchung der Wirbelsäule von allen Seiten erstreckt habe. Dieselbe ist zwar nicht ausdrücklich erwähnt, allein das Nichterwähntsein genügt mir, um einen solchen Befund auszuschliessen. Auch

die Diagnose auf dem Todtenschein: Tuberculose genügt mir, um ein Erkranktsein der betreffenden Stelle an Krebs und einen folgenden Lungenkrebs auszuschliessen! Hätte der behandelnde Arzt an jener Stelle — der Lendenwirbelsäule — einen Krebs gefunden, so ist es ausgeschlossen, dass er Tuberculose als Todesursache angegeben hätte! Aber anzunehmen, dass ein Krebs der Lunge bestanden habe und dass dieser die Todesursache abgegeben hätte, ohne dass an der betreffenden Stelle eine Krebsgeschwulst bestanden hätte, und dann die Ursache des Lungenkrebses in jener Verletzung zu suchen, ist doch wohl ausgeschlossen!

Ich selbst habe in No. 47 des Aerztlichen Practikers von 1892 einen Fall von Krebs nach und durch eine Verletzung beschrieben. Derselbe deckt sich mit den Forderungen K.'s und H.'s für die Tuberculose durchaus! Es war eben ein unmittelbarer und zeitlich möglicher Zusammenhang der Krebserkrankung resp. deren Nachweis nach wenigen Monaten nachgewiesen! Dies ist aber in dem K.'schen Falle nicht erfolgt und auch nicht anzunehmen!

Wenn endlich das S.'sche Gutachten auf der letzten Seite schlechte Verhältnisse des K. in Verbindung mit schlechter Wohnung als mögliche Erzeugungsquelle der Tuberculose annimmt, so vergisst der Herr Aussteller, dass K. 6 Jahre hindurch volle Rente bezog! Den höchsten Satz, welchen das Gesetz erlaubt! Hierbei nun solche Noth anzunehmen, dass aus dieser heraus das Entstehen der Tuberculose erklärt werden sollte, ist ein Vorwurf gegen das ganze, ungemein humane Gesetz! Diese Ansicht kann von den ausführenden Instanzen niemals angenommen werden! Das Heranziehen dieser Möglichkeit beweist mir das löbliche humane Bestreben des Herrn Ausstellers des Gutachtens, milde zu sein, allein ebenso gut die Verlegenheit, ärztlich auch nur entfernt den Zusammenhang mit dem Unfall wahrscheinlich zu machen!

Schliesslich aber hat der Tod eines 57jährigen Mannes an einer Lungenkrankheit doch nichts so Aussergewöhnliches, dass man nach einer entfernten Möglichkeit suchen müsste, denselben mit einer lange zurückliegenden Verletzung in ursächlichen Zusammenhang zu bringen, welche Jahre lang Erscheinungen nachweisbarer Natur nicht gezeitigt hat!

Ich schliesse diese Ausführungen mit folgenden Sätzen:

1. Der Unfall an und für sich ist nach den Acten nnd nach dem wahrscheinlichen Hergang desselben ein so geringer gewesen, dass er Folgen nicht wohl haben konnte.
2. Sechs Jahre lang ist kein einziges Symptom von vielen Gutachtern gefunden worden, welches eine tuberculöse Erkrankung der betroffenen Stelle ärztlich anzunehmen erlaubte.
3. Da an der betroffenen Stelle keine tuberculöse Erkrankung nachgewiesen ist, ist es ärztlich auch nicht erlaubt, eine tuberculöse Folgeerkrankung der Lunge anzunehmen.
4. Ist endlich eine Tuberculose der Lunge nicht wissenschaftlich nachgewiesen und durchaus unwahrscheinlich.
5. Mithin ist der Zusammenhang des Todes des K. mit der am 11. Juni 1886 erlittenen Verletzung keinesfalls erwiesen, auch ärztlich weder mit Wahrscheinlichkeit noch mit Möglichkeit in Zusammenhang zu bringen.

Dann schliesst er:

Sehr geehrter Herr College!

Für die Uebersendung dieses Falles danke ich Ihnen vielmals. Er hat meine Erfahrung bereichert. Verzeihen Sie, wenn ich etwas scharf die Gutachten kritisirte, welche in dem letzten Acte dieses langen Processes abgegeben; allein von maassgebender Stelle aus bin ich einmal aufgefordert worden, mit dahin zu wirken, dass die ärztlichen Gutachten stichhaltig würden! Ich glaube durch nichts besser wirken zu können und dieser Aufforderung zu genügen, als wenn ich Fehler in den Gutachten ganz frei bespreche. Dies wird den ärztlichen Gutachten nur nützlich sein!

Ich hoffe, dass Sie mir in ähnlichen Fällen die Acten nicht vorenthalten werden und bin pp.

Berlin, den 12. Februar 1893.[1])

Ich wurde am 20. März 1893 von dem Schiedsgericht der Section VIII der Norddeutschen Holz-Berufsgenossenschaft zu Gotha aufgefordert, auf Grund der durch die neueren Begutachtungen der Herren Doctoren Br. und Bl. zu Berlin veränderten Basis ein erneuertes Obergutachten abzugeben. Ich erledigte mich dieses Auftrages in folgender Weise:

Zunächst bemerke ich, dass ich in meinem ersten Obergutachten vom 22. Januar 1893 den vollständigen Mangel jeder Auskunft über das Auftreten der Lungenerkrankung des pp. K. und den weiteren Verlauf derselben bis zum Tode in den mir vorgelegten Acten sehr vermisst hatte. Lange nach Abgabe jenes Obergutachtens wandte ich mich, da der Fall mich sehr interessirte, unter dem 6. März d. J. schriftlich an die beiden Aerzte in Frankfurt a. M., welche nach der Aussage der Witwe des pp. K. in den Acten denselben zuletzt behandelt haben sollten. Von dem einen, dem Herrn Dr. K., erhielt ich keine Antwort, wohl aus dem Grunde, weil er, wie ich aus dem gleich zu erwähnenden Schreiben des anderen Arztes ersah, den pp. K. als Armenarzt nur in den letzten 14 Tagen vor dessen Tod behandelt hatte, und deshalb wohl kaum ausführliche Mittheilungen hätte machen können. Er ist wohl derjenige Arzt gewesen, welcher, nach der Mittheilung des Herrn Kreisphysikus Dr. Kl., mit undeutlicher, nicht leserlicher Unterschrift den Todtenschein mit der Diagnose „Lungentuberculose“ für den am 20. Juli 1892 verstorbenen K. ausgestellt hat. Von dem anderen Arzte, Herrn Dr. H., erhielt ich unter dem 7. März d. J. folgendes Schreiben (in wörtlicher Wiedergabe):

„Sehr geehrter Herr Geheimrath!

In Beantwortung Ihrer Anfrage vom gestrigen theile Ihnen ganz ergebenst mit, dass ich den Bernhard K. im November 1890 zum ersten Male in Behandlung bekam. Er gab damals bei der Anamnese als Entstehungsursache seiner Krankheit einen erlittenen Unfall an, hatte in meinem Beisein sehr starken Bluthusten, der schon lange, bald stärker, bald schwächer bestehen sollte. Dabei wurde stets über Schmerzen im Rücken geklagt, und wurde Druck auf einen der unteren

[1]) Ich führe auch diesen Schlusssatz des Bl.'schen Schreibens an, da ich vom Schiedsgericht aufgefordert worden war, nicht nur die neue Begutachtung des Dr. Br., sondern auch das ganze Schreiben des Dr. Bl. an denselben, welches sich bei den mir zugesendeten Acten befand, zur Grundlage meines erneuten Obergutachtens zu machen.

Brustwirbel als besonders schmerzhaft bezeichnet; zu Abscessen ist es nicht gekommen. Die bestimmte Angabe des Patienten, dass sein Leiden unmittelbar nach dem Unfall begonnen habe, und die damals schon weit vorgeschrittene Lungenphthise veranlassten mich zu der Diagnose: Traumatische Tuberculose. Bei dieser Diagnose beruhigte ich mich um so leichter, da mir von Rechtsstreitigkeiten in dieser Sache damals nichts bekannt war und ich ausserdem ca. ein Jahr früher einmal bei D. in Falkenstein einen Fall gesehen hatte, in welchem bei einem ganz gesunden jungen Gutsverwalter in directem Anschluss an einen Hufschlag Phthise sich entwickelte, die auch D. als durch Trauma veranlasst, auffasste. Dass bei K. nicht etwa ein anderes Leiden, sondern nur Tuberculose, und zwar meiner Ansicht nach primäre Lungentuberculose vorlag, glaube ich nach dem Gesagten nicht ausdrücklich erwähnen zu müssen.

Ich behandelte K. bis ca. 14 Tage vor seinem Tode, also ca. $1\,^3/_4$ Jahr lang und hatte Zeit, mich von dem gewöhnlichen Verlauf der Lungenphthise zu überzeugen. Der Noth folgend ging K. schliesslich in die Behandlung des Armenarztes über.

Mehr über den Fall anzugeben, ist mir leider nicht möglich, da derselbe nie Gegenstand besonderen Interesses für mich sein konnte.

Ich zeichne pp.

Es geht aus diesem Briefe, welchen ich auf Erfordern bereit bin auch im Original vorzulegen, hervor, dass Dr. H. den pp. K. vom November 1890 bis etwa 14 Tage vor seinem Tode behandelt und dass er gleich zu Anfang seiner Behandlung die Diagnose: „Traumatische Tuberculose“ gestellt hat. Durch diese unzweifelhafte Feststellung der Lungenerkrankung als einer weit vorgeschrittenen Lungentuberculose schon fast 2 Jahre vor dem Tode wird selbstverständlich eine in meinem ersten Obergutachten nebenbei ausgesprochene Vermuthung, dass es sich vielleicht um einen Krebs der Rückenwirbel mit secundärer Weiterverbreitung auf die Lunge gehandelt haben könnte, wegfällig. Wir ersehen aus der Mittheilung des Dr. H. ferner, dass die Lungenerkrankung schon im November 1890 eine vorgeschrittene war, indem pp. K. damals schon im Beisein des Dr. H. sehr starke Blutverluste aus den Lungen hatte, welche schon längere Zeit bald stärker, bald schwächer bestanden haben sollten.

Gehen wir von da an rückwärts in der Zeit und forschen in den allerdings über diesen Punkt nur kurze Angaben ganz nebenbei enthaltenden Acten nach Mittheilungen über die Beschaffenheit der Lungen, so theilt Professor R., welcher den pp. K. vom 12. Juni 1890 an 8 Tage in seiner Privatklinik zu Marburg beobachtet hatte, unter dem 23. Juni 1890 mit, dass eine ziemliche Erweiterung der Lungen bestehe und stellte übrigens die Diagnose bezüglich des Rückgratleidens und der damit verbundenen Schmerzen auf „Traumatische Neurose.“ — Vorher finde ich in dem Berichte dass pp. K. an die Section VIII der Norddeutschen Holz-Berufsgenossenschaft vom 3. April 1890, nachdem er Ende März 1890 nach deren Anweisung zu Professor R. nach Marburg gereist war, um denselben zu consultiren, denselben aber verreist gefunden hatte und deshalb keine Aufnahme bei ihm hatte finden können, die Bemerkung: „Ich habe unter Aufbietung aller Kräfte die Reise gemacht und bin krank und doppelt elend zurückgekommen. Ich leide an Diarrhoe und Blutspucken.“ Es geht hieraus hervor, dass man zu der Annahme berechtigt ist, schon damals (März 1890) das

Vorhandensein einer tuberculösen Lungenerkrankung anzunehmen, deren Erscheinungen nachher wieder zurückgegangen zu sein scheinen, so dass im Juni 1890 im Marburg charakteristische Zeichen für eine tuberculöse Lungenerkrankung nicht gefunden worden sind, was aber selbstverständlich nicht ausschliesst, dass eine solche damals und gewiss auch schon lange vorher vorhanden war. — Ferner finde ich in dem Gutachten des Stabsarztes a. D. Dr. Z. zu Frankfurt a. M. vom 2. November 1888 erwähnt, dass die Untersuchung der Lunge und des Herzens normale Verhältnisse zeigte. Endlich sagt der Kreisinspector Dr. Kl. in seinem Gutachten vom 6. Juli 1888 auf Grund der an demselben Tage vorgenommenen Untersuchung des pp. K., dass Lungen und Herz gesund seien. — Nur der Vollständigkeit wegen führe ich noch eine Bemerkung in einer Eingabe des pp. K. an das Schiedsgericht der Section VIII der Norddeutschen Holz-Berufsgenossenschaft an, wonach pp. K. im Jahre 1885 mal eine Affection der Lunge links gehabt haben soll und von Dr. E. behandelt wäre.

Dr. H. bezeichnet in seiner Mittheilung, besonders darauf gestützt, dass ihm gegenüber stets über Schmerzen im Rücken geklagt wurde und dass Druck auf einen der unteren Brustwirbel als besonders schmerzhaft bezeichnet wurde, und sich auf den bei Dr. D. in Falkenstein gesehenen Fall beziehend, den vorliegenden Fall als eine traumatische Tuberculose und zwar seiner Ansicht nach als eine primäre Lungentuberculose. Er will damit wohl sagen, dass der verletzende Insult im Jahre 1886 nicht nur in den Knochen der Wirbelsäule, sondern auch in den zunächst den unteren Brustwirbeln gelegenen Lungenpartien eine Verletzung gesetzt habe, welche zu langsamer Bildung von Tuberkelablagerungen geführt habe, die indessen erst nach einigen Jahren sich so weit vergrössert hätten, dass man sie durch die physikalische Untersuchung bestimmt habe nachweisen können. Wenn auch die Möglichkeit einer solchen Enstehung der Lungentuberculose zugegeben werden kann, so liegt doch der andere Fall, welchen ich in meinem ersten Obergutachten als in hohem Grade wahrscheinlich hingestellt hatte, näher, dass nämlich durch den Unfall in den zunächst verletzten Wirbeln, natürlich bei vorliegender Disposition und Vorhandensein von Tuberkelbacillen im Körper, in den verletzten Stellen der Wirbel Tuberkelablagerungen, wenn auch geringfügige, sich nach und nach gebildet haben, dass dieselben durch allmälige Weiterverbreitung durch die Lymphgefässbahnen nach innen in die Bronchialdrüsen und die Lungen sich weiter verbreitet haben und in letzteren in, durch die physikalische Untersuchung nachweisbarer Weise sich spätestens im Frühjahr 1890 gezeigt haben. Dafür, und nicht etwa für ein einfaches Trauma der Wirbel, spricht schon der Umstand, dass die Schmerzen an der getroffenen Stelle während der langjährigen Krankheit niemals aufgehört haben und stets bis zum Tode vorhanden gewesen sind. Es fehlen allerdings specielle Anhaltspunkte aus directen Mittheilungen über die Beschaffenheit der Wirbel und der Lungen, welche wohl unzweifelhaft durch die leider unterlassene Section geliefert worden sein würden. Allein, dass nicht früher, als 1890, directe Beweise für das Vorhandensein von Tuberkelablagerungen in den Lungen gefunden sind, ist noch kein Beweis dafür, dass solche in einer viel früheren Zeit nicht vorhanden gewesen sein können, da es bekannt ist, dass zerstreut liegende Einlagerungen von Tuberkeln kleineren Umfangs durchaus kein Zeichen eines Abweichens von der Norm zu liefern brauchen und dass an und für sich oft nicht nachweisbare tuberculöse Erkrankungen der Bronchialdrüsen

oder anderer benachbarten Lymphdrüsen Jahre lang bestehen können, ehe von ihnen aus eine Weiterverbreitung der Krankheit auf die Lungen statt hat. Auch bei den traumatischen Wirbelerkrankungen findet dasselbe statt, wie bei denselben Erkrankungen an Gelenken der Extremitäten, welche in dieser Beziehung leichter zu beobachten sind, dass man bei solchen Insulten, welche unter anderen Umständen, bei Nichtvorhandensein von Tuberkelbacillen im Körper rasch heilen, erst durch den Umstand, dass die Heilung sich verzögert, immer und immer nicht eintreten will, dass insbesondere auch die Schmerzen nicht nachlassen und die verletzten Theile nicht gebraucht werden können, dass man, wie gesagt, durch solche Umstände erst darauf hingeführt wird, dass noch andere Verhältnisse, insbesondere das allmälige Sichentwickeln von Tuberculose, Krebs u. s. w. in den verletzten Stellen der Heilung hindernd entgegentreten. Entweder führen dann nun die localen Erkrankungen weiter direct zu einem ungünstigen Ausgang, oder indem das Localleiden selbst nur sehr langsam und unmerklich Fortschritte macht, kommt es durch Lösung und Weiterverbreitung der in denselben enthaltenen krankhaften Stoffe durch die Lymphbahnen pp. zum Auftreten derselben Krankheiten in inneren lebenswichtigen Organen, wodurch dann in rascherer Weise der Tod herbeigeführt wird. Der Umstand, dass in unserem Falle erst etwa 3—4 Jahre nach dem Insulte die tuberculöse Lungenerkrankung bestimmt hat erkannt werden können, nöthigt uns also noch nicht bestimmt, einen Zusammenhang derselben mit der localen Erkrankung, mit dem erlittenen Insulte, absolut leugnen zu müssen. Unter den verschiedenen Möglichkeiten über die Entstehung des zum Tode führenden Lungenleidens muss ich nach wie vor bei meiner früheren Ansicht beharren, dass ich den damals festgehaltenen ursächlichen Zusammenhang mit der mechanischen Einwirkung als diejenige Entstehung des Lungenleidens ansehe, die mir die wahrscheinlichere dünkt. Es kann dieser Annahme, für welche so Vieles ungezwungen spricht, vorzugsweise nur der Umstand entgegengehalten werden, dass mehrere (3—4) Jahre zwischen der Verletzung und dem bestimmten Nachweise der Lungenkrankheit durch objective Zeichen gelegen sind. Allein demgegenüber ist es bekannt, wie ich auch schon früher anführte, dass eine Reihe von Jahren hindurch kleine Tuberkelherde existiren können, welche so verborgen liegen, dass sie nicht wahrgenommen werden können, oder, wenn sie oberflächlich liegen (Lymphdrüsen am Halse pp.), doch für unschuldiger Natur gelten, bis sie mit einem Male, und nicht selten Jahre lang nachher, nachdem sie beobachtet worden sind, aus irgend welcher Veranlassung zum weiteren Auftreten der Tuberculose in anderen Organen, insbesondere in den Lungen, hinführen.

Gehen wir nun zu den einzelnen Punkten über, welche in den neueren Begutachtungen der Herrn Doctoren Br. und Bl. in Berlin gegen diese meinen Anschauungen über den K.'schen Fall geltend gemacht worden sind. Was zunächst die Bemerkung von Dr. Br. vom 15. Februar 1893 betrifft, dass ich selbst die tuberculöse Erkrankung der Wirbelknochen für weniger wahrscheinlich gehalten habe, als eine krebsige, so ging diese Bemerkung meinerseits von der allgemeinen Grundlage aus, dass, da dieses Wirbelleiden, welches durch eine Verletzung verursacht worden war, immer und immer nicht heilen wollte, dafür andere Ursachen mitwirken müssten, als die einfach mechanischen, und da liegen erfahrungsmässig Tuberculose und Krebs als hinzutretende Ursachen am nächsten. Für beide Ursachen lagen damals, als ich mein Gutachten abfasste, die Möglichkeiten ziemlich

gleich gross vor; jetzt, wo ich den oben mitgetheilten Brief des Dr. H. vor mir habe, ist, wie ich schon oben bemerkte, diese sonst so nahe liegende Vermuthung, dass es ebenso gut Krebs hätte gewesen sein können, als gegenstandlos wegfällig geworden. Ich muss übrigens bemerken, dass ich in meinem ersten Gutachten nicht etwa die im Todtenscheine aufgeführte Diagnose „Lungentuberculose" angezweifelt habe; denn ich habe dort gesagt: „Wenn nicht das zuletzt aufgetretene Lungenleiden bestimmt als ein tuberculöses bezeichnet worden wäre, so würde pp. (s. oben S. 206).

Wenn Dr. Br. auch ein etwaiges indirectes, durch die ungünstigen Wohnungs- und Nahrungsverhältnisse des pp. K. bedingtes ursächliches Verhältniss für die Entstehung der Lungentuberculose, was ich nur als ein mögliches accidentelles Moment erwähnt hatte, mit der Bemerkung zurückweist, dass pp. K. so ausreichend durch die bezogene Rente unterstützt worden sei, dass er keine Wohnungs- und Nahrungssorgen hätte haben können, so wurde, da ich die wirklichen Verhältnisse, wie pp. K. gewohnt und sich genährt hat, selbstverständlich nicht kenne, von mir natürlich nur darauf hingewiesen, dass solche Verhältnisse als ungünstig neben den übrigen inneren eingewirkt haben könnten. Es giebt bekanntlich Viele, die sehr wohl in der Lage sind, sich gesunde, d. h. infectionsfreie Wohnungen zu verschaffen und doch in Wirklichkeit solche ungesunde Wohnungen haben. Und der Umstand, dass pp. K. schliesslich, der Noth gehorchend, sich in Armenbehandlung begeben musste, spricht direct für seine grosse Bedürftigkeit. Wenn weiterhin Dr. Br. von Wohlwollen gegen die Wittwe als Motiv für mein Gutachten spricht, und am Schlusse seines Gutachtens nochmals hervorhebt, dass alle Bemühungen (von Dr. Kl. und mir), den Tod des K. mit dem Unfall in ursächlichen Zusammenhang zu bringen, augenscheinlich aus dem Wunsche hervorgehen, der anscheinend in Noth befindlichen Wittwe eine Hülfe zu bieten, so hätte ich gewünscht, dass er so etwas Unüberlegtes hier nicht vorgebracht hätte. Denn damit hat er doch im Grunde zur Sache selbst nichts vorgebracht, sondern mir einfach nur den Vorwurf gemacht, dass ich meinen Sachverständigeneid verletzt hätte, da ich doch als Sachverständiger selbstverständlich verpflichtet bin, mich durch solche nicht zur Sache gehörige Beweggründe in meinem ärztlich-wissenschaftlichen Urtheile nicht beeinflussen zu lassen. Wenn Dr. Br. schliesslich noch auf ein psychologisches Moment zu sprechen kommt, indem er die Frage aufwirft, was die Wittwe des pp. K. veranlasst habe, die Section nicht zu gestatten, und antwortet: Nichts anderes als das Gewissen, und später dazu noch sagt, ihr böses Gewissen, so muss ich dem doch entgegenhalten, dass ihr Mann selbst doch die feste Ueberzeugung gehabt haben muss, dass ein Zusammmenhang zwischen der Wirbelverletzung und der Lungenkrankheit bestände, dass durch eine Section dieser Zusammenhang bestimmt erwiesen werden würde und dass er deshalb zu dem dringenden Wunsche veranlasst wurde, dass diese Section im Interesses einer Familie gemacht werde. Wenn man diesem bestimmten Wunsche des Mannes gegenüber der Frau, welche die Section, wie sie sagte, aus Pietät, nicht zugab, ein anderes Motiv, als dieses, unterschieben will, so ist mir dies einfach unverständlich. Ich kann mir denken, das Dr. K., welcher als Armenarzt die letzten 14 Tage den pp. K. behandelt hat, unmittelbar nach dem Tode von der Section gesprochen hat, indessen, da die Frau dieselbe abwehrte, auch nicht weiter darauf gedrungen hat, da sein Interesse an der Section natürlich ein sehr geringes war. Wenn Dr. Br. die Wittwe wegen der von ihr betonten „Pietät" noch gröblich verhöhnt, und meint, dass

der „gerissene Winkeladvokat“ alle diese Eventualitäten erwogen hätte, so ist es doch wohl sehr unwahrscheinlich, dass derselbe der Frau K. immer zu jeder Zeit zur Seite gestanden habe, und schwerlich wird derselbe zugegen gewesen sein, als die Entscheidung über die Section unmittelbar nach dem Tode an die Frau herantrat. Uebrigens findet sich diese Bemerkung über die Sektion in einem Schreiben der Wittwe K. an den Vorsitzenden des Schiedsgerichts der Section VIII der Norddeutschen Holz-Berufsgenossenschaft von 8. Oktober 1892, also fast $^1/_4$ Jahr nach dem Tode des K. aber auch dies spätere Erwähnen wird der Frau als ein „wohlweisliches“ vorgeworfen, „da jetzt die Section nicht mehr hätte zweckmässig vorgenommen werden können“.

Indem ich auf das Bl.'sche Gutachten übergehe, so muss ich, obgleich dasselbe zunächst nur ein Privatbrief des Dr. Bl. an Dr. Br. ist, doch, da dasselbe in dem mir vorgelegten Acten sich befindet und ich aufgefordert worden bin, mich auch über dieses zu äussern, vorher, ehe ich auf den Inhalt desselben näher eingehe, die Bemerkungen am Schlusse desselben kurz berühren.

Es hat mich zunächst sehr verwundert, dass Dr. Bl. diese erste Pflicht jedes Sachverständigen, also auch die seinige als solcher, seine Anschauungen und Folgerungen dem von diesem abweichenden Andern gegenüber so scharf und präcis, wie möglich festzustellen und zu begründen, hier nochmals betont und besonders hervorhebt, dass er von massgebender Stelle dazu besonders aufgefordert worden sei. Er sagt: „Verzeihen Sie, wenn ich etwas scharf die Gutachten kritisirte, welche in dem letzten Acte dieses langen Processes abgegeben; allein von maassgebender Stelle aus bin ich einmal aufgefordert worden, mit dahin zu wirken, dass die ärztlichen Gutachten stichhaltig würden! Ich glaube durch nichts besser wirken zu können und dieser Aufforderung zu genügen, als wenn ich Fehler in dem Gutachten ganz frei bespreche. Dies wird dem ärztlichen Gutachten nur nützlich sein!“

Ich muss aber in dem vorlirgeeden Falle versichern, dass ich nach genauer und wiederholter Durcharbeitung der Bl.'schen Auseinandersetzungen durch dieselben nicht veranlasst worden bin, die in meinem frühern Gutachten ausgesprochenen Folgerungen zu ändern, und dass ich durch dieselben und durch die vielen, in dem Bl.'schen Gutachten enthaltenen und manchmal bis zu 4 auf einmal gehäuften Verwunderungs-Ausrufungszeichen (hier nicht mit abgedruckt) nicht dahin geführt worden bin, an meinem gesunden Menschenverstande sowie an meiner Befähigung zum Abgeben von ärztlichen Gutachten und an der Erkenntniss dessen, was dabei ärztlich erlaubt ist, oder nicht, zu verzweifeln.

Was die weiteren Bemerkungen des Dr. Bl. betrifft, so beziehen sich eine Reihe von Erwiderungen, welche ich oben gab, auch auf diese. Wenn er sich gegen die Diagnose der Krankheit durch Professor R. als einer traumatischen Neurose wendet, so stimme ich in der Zurückweisung dieser Diagnose mit Dr. Bl. überein. Dagegen über die Abweisung der Krankheit als einer traumatischen Tuberculose durch denselben erlaube ich mir, noch Einiges zu bemerken. Zu der Annahme von dem Vorhandensein dieses Krankheitsbildes der traumatischen Tuberculose ist man überhaupt erst seit Kurzem, und zwar durch das Beobachten derselben an den Knochen und Gelenken der Extremitäten gelangt, und erinnere ich hier besonders an die Mittheilungen von König, Schüller u. A. Es ist erklärlich, dass diese Chirurgen, indem sie den ursächlichen Zusammenhang der

Gelenktuberculose mit einem Trauma als einem ganz unzweifelhaften nachzuweisen suchten, vorzugweise sich bemühten, solche Fälle als Beweis anzuführen, in denen zwischen dem stattgehabten Trauma und dem Auffinden der Tuberculose in den Gelenken eine möglichst kurze Zeit verflossen war. Diese Zeit wurde auch noch dadurch abgekürzt, dass man zur bestimmten Begründung des Vorhandenseins von Tuberkeln (resp. Tuberkelbacillen) in den Gelenkknochen nicht erst den Tod abzuwarten brauchte, sondern durch eine frühzeitige Resection die erkrankte Stelle zur Untersuchung bringen konnte. Es ist selbstverständlich, dass, je kürzere Zeit zwischen dem Trauma und dem Auffinden der Tuberkelablagerungen liegt, desto sicherer ein ursächlicher Zusammenhang hingestellt werden kann. Damit ist indessen nicht gesagt, dass nur in solchen Fällen das Trauma als die Ursache der Tuberkelentwicklung angesehen werden darf, wo die Zeit zwischen dem Trauma und dem Auffinden des Tuberkels eine kurze ist. Die Entwicklung von Tuberkeln in einem traumatisch afficirten Knochen setzt natürlich das Vorhandensein von Tuberkelbacillen im Körper, wenn auch in geringem Maasse, voraus. Allein dabei kann die weitere Entwickelung des Tuberkelherdes im Knochen, besonders in den bei weitem schwerer zugänglichen Wirbelknochen, in vielen Fällen auch eine so langsame sein, dass erst nach langer Zeit, selbst nach Jahren, durch Gestaltveränderung der Knochen, durch Fistelbildung pp. nach dem Auftreten von Erweichung des Tuberkelherdes das Vorhandensein von Knochentuberkeln erkannt werden kann. Dass in dem K.'schen Falle nicht ein einfaches, uncomplicirtes Trauma vorlag, ist wohl mit einiger Sicherheit anzunehmen. Denn unmittelbar nach dem Trauma erkrankte K., wurde von demselben Tage an arbeitsunfähig und ist durch dieses Wirbelleiden arbeitsunfähig geblieben bis zu seinem Tode. Das kann also kein einfaches Trauma allein gewesen sein. Dass eine sogenannte traumatische Neurose (ein in vielen Fällen wenigstens unbestimmter Begriff) hier nicht vorgelegen habe, ist von mir schon oben berührt worden. Die längere Zeit zwischen dem Insult und dem Auftreten der secundären Lungentuberculose (sie reducirt sich nach dem Zeugniss des Dr. H. auf mindestens die Hälfte der Zeit vom Trauma bis zum Tode) ist kein Beweis für die Unmöglichkeit der langsamen Entwicklung der Tuberculose in den Wirbelknochen und des Zusammenhanges mit dem erst mehrere Jahre später auftretenden Lungenleiden.

Es erübrigt nur noch eine kurze Besprechung der Schlusssätze des Dr. Bl.

Er sagt unter 1. „Der Unfall an und für sich ist nach den Acten und nach dem wahrscheinlichen Hergang desselben ein so geringer gewesen, dass er Folgen wohl nicht haben konnte."

Dazu ist zu bemerken, dass pp. K. doch nach diesem Unfalle krank und arbeitsunfähig geworden ist, deshalb auch die volle Rente erhalten hat, und dass dieser durch den Unfall herbeigeführte krankhafte Zustand bis zu seinem Tode ohne jede Unterbrechung fortgedauert hat. Sollte in dem obigen Satze stillschweigend der Vorwurf der Simulation seitens des pp. K. enthalten sein, so ist zu bemerken, dass nirgends in den Acten und insbesondere auch in den Berichten der Aerzte ein direkter Anhaltspunkt für eine solche Unterstellung vorliegt. Ich erinnere nur an den bekannten Fall des Lokomotivführers B. in Meiningen, bei welchem die Natur seines Leidens als traumatischer Diabetes erst 6 Jahre nach

dem Unfalle durch Professor E. in Göttingen klar gestellt wurde, nachdem vorher Dr. H. in Heidelberg (Berl. klin. Wochenschrift 1890, S. 655, Fall III), Professor E. in Heidelberg und anfangs selbst Professor E. die wahre Natur des Leidens nicht erkannt hatten, und der erstere namentlich hartnäckig an der Simulation festhielt, während hier durch eine Urinuntersuchung jederzeit die Grundkrankheit leicht zu eruiren war (Berl. klin. Wochenschrift 1892, S. 1041, 1079). Der Grundsatz des Dr. Bl., dass das Nichterwähntsein einer Erkrankung ihm genüge, um das Vorhandensein einer solchen auszuschliessen, dürfte wohl durch solche und andere Fälle erschüttert werden, selbst wenn er sich auf eine Autorität wie Professor R. stützt.

Unter 2. wird gesagt: 6 Jahre lang ist kein einziges Symptom von vielen Gutachtern gefunden worden, welches eine tuberculöse Erkrankung der betroffenen Stelle ärztlich anzunehmen erlaubte.

Hierzu ist zu bemerken, dass die angegebenene Zeit von 6 Jahren zwischen dem Trauma und der Entstehung der Lungenkrankheit sich nach den Mittheilungen von Dr. H. auf mindestens die Hälfte reducirt. Wenn die bedauerlicher Weise unterlassene Section wohl sichere Aufschluss geliefert haben würde, so ist doch schon so als sicher hinzustellen, dass das mit dem Trauma unzweifelhaft in ursächlichen Zusammenhang zu bringende Rückenleiden mit seinen Schmerzen und seinem continuirlichen Bestande vom Trauma bis zum Tode etwas anderes gewesen sein muss, als ein einfaches Trauma, und dass man berechtigt ist, es mindestens als wahrscheinlich hinzustellen, dass in diesem kranken Theile sich eine infectiöse Erkrankung ausgebildet kat und dass, da später sich ein tuberculöses Lungenleiden dazu entwickelt hat, die Annahme nahe liegt, dass dasselbe mit einer tuberculösen Erkrankung der Wirbel in ursächlichem Zusammenhang zu bringen sei.

Unter 3. wird gesagt: „Da an der betreffenden Stelle keine tuberculöse Erkrankung nachgewiesen ist, ist es ärztlich auch nicht erlaubt, eine tuberculöse Folgeerkrankung der Lunge anzunehmen.“

Hierzu ist zu bemerken, dass es für die ärztliche Beurtheilung eines Falles allerdings unzweifelhaft am leichtesten ist, wenn Alles klar vorliegt dadurch, dass der Fall mit allen Hülfsmitteln der ärztlichen Kunst und Wissenschaft durchforscht ist und nichts fehlt, was ein vollständiges und sicheres Urtheil ermöglicht. Eine tuberculöse Erkrankung der Wirbel konnte allerdings nicht direct demonstrirt werden, da keine erheblichen Auftreibungen, wenigstens nach aussen hin, stattgefunden haben, auch keine fistulösen Abscesse nach aussen sich gebildet hatten, welche eine Untersuchung auf Tuberkelmassen, resp. Tuberkelbacillen ermöglicht hätten und da vor allen Dingen die Section nicht gemacht worden ist. Aber auch bei traumatischen Affectionen der Gelenke, der zugänglicheren Extremitäten hat man in der ersten Zeit natürlich keine Ahnung von einem etwaigen tuberculösen Knochenleiden und wird erst durch das Nichtheilenwollen derselben eine tuberculöse Erkrankung Anfangs nur vermuthet und später sicher gestellt, meist erst nach ausgeführter Resection und Untersuchung des entfernten Knochens. Wo indessen der Arzt etwas nicht als positiv sicher hinstellen kann, hat er doch weiterhin die Berechtigung und Verpflichtung, unter den denkbaren Vorgängen denjenigen näher zu bezeichnen, welcher ihm als der wahrscheinlichste erscheint. Wie oft, ja wohl in einer grossen Zahl von Fällen wird ein ärztliches Urtheil ver-

langt, wobei die das Urtheil begründen sollenden Unterlagen oft recht mangelhaft sind. Der begutachtende Arzt ist dabei aber doch verpflichtet, wenn er auch auf der einen Seite genau feststellen muss, dass er kein absolut sicheres Urtheil abgeben kann und aus welchen Gründen, doch auf der anderen Seite sich über das Wahrscheinlichere des Zusammenhanges oder Nichtzusammenhanges im gegebenen Falle auszusprechen und das Für und Wider zu erwägen. In dem vorliegenden Falle ist unzweifelhaft durch ein Trauma ein Wirbelleiden hervorgerufen. Letzteres hat nicht den gewöhnlichen Verlauf des Heilens genommen, woraus man zu dem Schluss berechtigt ist, dass noch irgend ein Hinderniss als Heilung entgegen gestanden haben muss. Nachdem im Laufe der folgenden Jahre immer und immer derselbe Krankheitszustand geblieben ist, der Kranke stets sein Wirbelleiden behalten hat, von welchem man annehmen musste, dass es längst hätte geheilt sein müssen, wenn es eine einfache leichte Knochenverletzung gewesen wäre, so ist man zu der Annahme genöthigt, dass wir es hier mit einer Compliation zu thun haben, dass zu der einfachen Knochenverletzung noch etwas Weiteres hinzu gekommen sein muss, welches die Heilung verhinderte. Erfahrungsmässig kommt in solchen Fällen besonders das Hinzutreten von Tuberculose oder Krebs in Betracht. Wenn nun hier während des Lebens das Entstehen von Tuberkelherden in den verletzten Wirbelknochen direct nicht hat nachgewiesen werden können, so liess doch, da niemals eine Besserung oder gar Heilung des Wirbelleidens eintrat, sondern die Krankheit unaufhaltsam weiter ging und sich im Laufe der Zeit eine Lungentuberculose dazu gesellte, diese ununterbrochene Reihenfolge von Erkrankungen und Steigerung derselben den Schluss zu, dass zwischen der ersten Erkrankung und der letzteren ein Zusammenhang vorhanden sei. Da dies indessen nicht auf directe Wahrnehmungen sich stützen konnte, sondern sich nur aus einer Reihe von Combinationen und Schlüssen ergab, so habe ich dies dadurch ausgedrückt, dass mir dieser Hergang der Sache mindestens als in hohem Grade wahrscheinlich erscheine. Ich muss daran festhalten, dass ein Begutachter solcher Fälle, in denen nicht alle Thatsachen so genau fixirt sind und klar hingestellt sind, wie es zu wünschen gewesen wäre, doch die ärztliche Berechtigung und Verpflichtung hat, sich über den ihm als wahrscheinlich dünkenden Vorgang auszusprechen und die Gründe anzuführen, welche ihn zu einem solchen Ausspruche geführt haben. Wenn man es freilich nur mit sogenannten typischen Fällen zu thun haben und nur diese gelten lassen will, alle übrigen nicht als vorhanden ansehen will, so macht man sich allerdings die Aufgabe des Begutachters sehr leicht, während man auch die vom gewöhnlichen Typus abweichenden Fälle und zwar ganz besonders, individuell behandeln muss, da bekanntlich niemals ein Fall ganz vollkommen dem andern gleicht.

Weiter ist von Dr. Bl. gesagt: „4. ist endlich eine Tuberculose der Lunge nicht wissenschaftlich nachgewiesen und durchaus unwahrscheinlich.“

Hierzu ist zu bemerken, dass, wenn Dr. Bl. die Diagnose des Arztes, welcher in den letzten Wochen den pp. K. behandelt hat, dass die Krankheit, an welcher pp. K. gestorben sei, „Lungentuberculose“ gewesen sei, als einen wissenschaftlichen Nachweis dieser Krankheit nicht ansieht, er bestimmte Gründe dazu haben müsse. Dieses Anzweifeln einer richtigen Diagnose könnte nur darin begründet sein, dass Dr. Bl. weiss, dass dieser Arzt nicht die Befähigung zur Erkenntniss von Krankheiten überhaupt habe. Dieser Arzt hat nur die Aufgabe

gehabt, für den in seiner Behandlung Gestorbenen auf dem amtlichen Todtenschein die Krankheit anzugeben, an welcher seiner Ansicht nach der Betreffende gestorben ist; einen wissenschaftlichen Nachweis brauchte er bei dieser Gelegenheit nicht zu geben, und wir haben keinen Anlass, die Richtigkeit seiner Diagnose zu bezweifeln, und müssen dieselbe bis zum Beweise des Gegentheils gelten lassen. Nach der oben erwähnten Mittheilung des Dr. H., welcher den pp. K. die letzten $1^3/_4$ Jahre seines Lebens bis 14 Tage vor seinem Tode behandelt hat, wird wohl auch Dr. Bl., sobald er Kenntniss davon erhalten hat, die Erkrankung der Lungen des pp. K. als eine tuberculöse nicht mehr bezweifeln und dieselbe nicht mehr als eine „durchaus unwahrscheinliche" ansehen, er müsste denn nur eine solche Diagnose der Lungentuberculose gelten lassen, welche sich auf das directe Auffinden von Tuberkelbacillen stützt, eine Untersuchung, welche von Dr. H. hier nicht vorgenommen worden zu sein scheint, denn sonst würde er sie wohl erwähnt haben. Allein eine solche Skepsis würde doch wohl zu weit gehen und im practischen Leben nicht durchführbar sein.

Wenn demnach Dr. Bl. am Schlusse unter 5. sagt: „Mithin ist der Zusammenhang des Todes des K. mit der am 11. Juni 1886 erlittenen Verletzung keinesfalls erwiesen, auch ärztlich weder mit Wahrscheinlichkeit, noch mit Möglichkeit in Zusammenhang zu bringen," so ziehe ich dagegen aus meinen oben durchgeführten Erörterungen den Schluss, dass ich einen Zusammenhang der zum Tode führenden Lungenerkrankung des pp. K. mit dem ursprünglichen, durch ein Trauma verursachten Wirbelleiden für in hohem Grade wahrscheinlich halte.

Gotha, den 3. April 1893.

In der Sitzung vom 29. Mai 1893 hat das Schiedsgericht der Section VIII der Norddeutschen Holz-Berufsgenossenschaft zu Berlin die Berufung der Wittwe als unbegründet zurückgewiesen. Der Thatbestand und die Gründe dieses Urtheils waren folgende:

Die Wittwe Wilhelmine K., geb. S. in Frankfurt a. M. (Bornheim), hat gegen den am 29. September 1892 ihr zugestellten Bescheid des Vorstandes der Norddeutschen Holz-Berufsgenossenschaft in Berlin vom 26. desselben Monats am 10. October 1892, mithin innerhalb der gesetzlichen Nothfrist und rechtzeitig Berufung eingewendet. Dem Antrage der Klägerin auf Mittheilung von Abschriften mehrerer ärztlichen Gutachten ist stattgegeben worden und es haben sodann dem Beschlusse in dem Verhandlungstermin vom 14. December 1892 gemäss neue Beweiserhebung durch Beiziehung von Gutachten des Kreisphysikus Dr. Kl. in Frankfurt a. M. und des Geheimen Regierungs- und Obermedicinalraths Dr. S. in Gotha, sowie eines weiteren Gutachtens des letzteren nach Eingang der durch den Genossenschaftsvorstand veranlassten gutachtlichen Aeusserungen des Dr. Br. in Berlin und des Dr. Bl. daselbst stattgefunden. Im heutigen Verhandlungstermin, in welchem die Klägerin nicht vertreten war, beantragte der Bevollmächtigte der Beklagten, die eingewendete Berufung als unbegründet zurückzuweisen. Das Schiedsgericht hat diesem Antrage gemäss entschieden.

Die Klägerin zeigte unter dem 21. Juli 1892 dem Genossenschaftsvorstande unter Ueberreichung einer Sterbeurkunde den am 20. desselben Monates erfolgten Tod ihres Ehemannes, des Zimmermanns Carl Bernhard K. an und bat, die ihr gesetzlich zustehenden Beerdigungskosten etc. umgehend anweisen zu wollen.

Nach Eingang eines Schreibens des Kreisphysikus Dr. Kl. in Frankfurt a. M. vom 14. April 1892, in welchem mit Bezugnahme auf einen Todtenschein des pp. K. angegeben wird, derselbe sei an Lungentuberculose gestorben, hat der Genossenschaftsvorstand die gutachtliche Aeusserung des Dr. med. Br. in Berlin beigezogen. Derselbe spricht sich dahin aus, dass für die Annahme eines ursächlichen Zusammenhanges der Lungentuberculose mit dem Unfalle des pp. K. vom 11. Juni 1886 oder dessen Folgen jeder Anhalt fehle und dass desshalb die Lungenschwindsucht, an welcher pp. K. gestorben, aus anderen Ursachen entstanden, der Tod also nicht die Folge des Unfalles gewesen sei. Diesen Unfall anlangend, so ist bezüglich desselben für die jetzige Lage der Sache als massgebend nur Folgendes hervorzuheben. Durch Vorbescheid vom 12. December 1888 und durch die definitiven Bescheide vom 21. December 1888, vom 17. September 1889 und vom 28. Juni 1890 wurde die völlige Erwerbsunfähigkeit des verstorbenen pp. K. als Folge eines am 11. Juni 1886 im Betriebe der Firma J. u. K. in Frankfurt a. M. erlittenen Unfalles auf Grund eines nach Abgabe einer Reihe anderer ärztlichen Aeusserungen erstatteten Obergutachtens des Dr. med. Z. in Frankfurt a. M. anerkannt und dem pp. K. vom 11. September 1886 an volle Rente bei Festsetzung seines Jahresarbeitsverdienstes auf 1018 Mk. 06 Pf. rechtskräftig zugesprochen.

Durch den gegenwärtig mittels Berufung angefochtenen Bescheid des Genossenschaftsvorstandes ist nun, wesentlich gestützt auf das vorstehende, seinem Schlussergebniss nach erwähnte Gutachten des Dr. Br., das Bestehen eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen dem fraglichen Unfalle und dem an Lungenschwindsucht erfolgten Tode des pp. K. in Abrede gestellt und demgemäss die Gewährung von Sterbegeld oder Rente abgelehnt worden. Die Klägerin dagegen sucht in der Berufungsschrift und in zahlreichen weiteren Eingaben ihre Ansprüche unter Bezugnahme auf die früher von dem Kreisphysikus Dr. Kl. in Frankfurt a. M., von Dr. med. H., Dr. med. Z. daselbst und Professor Dr. R. in Marburg abgegebenen Gutachten durch die Behauptung zu begründen, dass der Unfall vom 11. Juni 1886 die alleinige Ursache des Todes ihres Ehemanns gewesen sei, indem sie besonders hervorhebt, dass sie die Obduction, die ihr Ehemann kurz vor seinem Tode gewünscht, aus Pietät für den Todten nicht habe vornehmen lassen. Zugleich bescheidet sich die Klägerin, dass die Frage, ob der Tod ihres Ehemanns Folge des Unglücks sei oder nicht, lediglich ärztlicher Beurtheilung unterliege, wobei sie die Beiziehung „eines Obergutachtens“ der Aerzte Dr. H., Dr. Z. und Kreisphysikus Dr. Kl. in Vorschlag bringt. Der Genossenschaftsvorstand sucht dem gegenüber in der Gegenschrift schon aus dem bisher vorliegenden Actenmaterial, namenllich aus dem ärztlichen Gutachten der Doctoren Kl., Z., Prof. R. und Dr. Br., nachzuweisen, dass es für die Berechtigung des Anspruchs an jedem Beweise fehle.

Bei Behandlung der Sache hat das Schiedsgericht zunächst dem Antrage der Klägerin durch Beiziehung eines Gutachtens des Kreisphysikus Dr. Kl. in Frankfurt a. M. stattgegeben. In diesem Gutachten wird schliesslich ausgeführt: Es lasse sich ein directer Zusammenhang zwischen dem Unfalle und dem an Lungentuberculose erfolgten Tode des pp. K. nicht beweisen, es sei möglich und bis zu einem gewissen Grade wahrscheinlich, dass die Wirbelerkrankung des K. von Anfang an tuberculös gewesen und dass, wenn man diese Möglichkeit annehme, der directe Zusammenhang zwischen dem Tode und dem durch den Unfall bewirkten

Krankheitszustand mit grosser Wahrscheinlichkeit gegeben sei. Hinsichtlich eines directen Zusammenhangs zwischen Tod und Unfall äussert derselbe Sachverständige, das das vorausgegangene Siechthum des pp. K. seinen Tod habe beschleunigen müssen. In dem hierauf erstatteten Obergutachten des Geheimen Regierungs- und Obermedicinalralss Dr. S. zu Gotha vom 22. Januar d. J. kommt derselbe zu dem Ergebnisse, wie er es mindestens für in hohem Grade wahrscheinlich halte, dass der schliesslich an einem Lungenleiden erfolgte Tod des pp. K. die directe oder indirecte Folge des am 11. Juni 1886 erfolgten Unfalls gewesen sei. Dieses Obergutachten wurde dem Genossenschaftsvorstande zur Kenntnissnahme mitgetheilt, worauf derselbe eine nochmalige Aeusserung des Dr. Br. in Berlin veranlasste, welcher seinerseits ein ärztliches Gutachten des Dr. Bl. in Berlin beigezogen und überreicht hat. Die beiden zuletzt genannten Aerzte kommen übereinstimmend zu dem Ergebniss, dass der ursächliche Zusammenhang zwischen Unfall und Tod nicht vorliege und namentlich nicht nachgewiesen sei. Um nunmehr dem zur Erstattung des Obergutachtens aufgeforderten Geheimen Regierungs- und Obermedicinaltath Dr. S. das letzte Wort zu gestatten, ist derselbe mit einem weiteren Gutachten gehört worden, in welchem am Schlusse erklärt ist, dass ein Zusammenhang der znm Tode führenden Lungenerkrankung des pp. K. mit dem ursprünglichen durch ein Trauma verursachten Wirbelleideu für in hohem Grade wahrscheinlich gehalten werde.

Das Schiedsgericht hat es nicht für seine Aufgabe ansehen können, die lediglich auf ärztlich-sachverständiger Seite liegende Frage nach dem Bestehen eines solchen Zusammenhanges an der Hand der verschiedenen ärztlichen Gutachten einer Nachprüfung zu unterziehen und zu entscheiden, welche Gründe als die besseren anzusehen sein mögen. Man hat vielmehr auf den von dem Obergutachten eingenommenen Standpunkt sich stellen und letzteres als massgebend betrachten müssen. Dasselbe spricht indessen nur von einem hohen Grade von Wahrscheinlichkeit bezüglich des Zusammenhangs zwischen dem Tode des pp. K. und dem Wirbelleiden desselben, während man nach dem Gesetz den stricten Nachweis zu erfordern hat, dass der Unfall wirklich die Ursache des Todes gewesen ist. Ein solcher Nachweis wäre nur durch die Vornahme der Section zu liefern gewesen; desselben hat sich die Klägerin dadurch beraubt, dass sie die Section, einerlei aus welchem Grunde, nicht geschehen liess. In Ermangelung des erforderlichen Nachweises können daher die von der Klägerin erhobenen Ansprüche für berechtigt nicht erkannt werden, und es ist folglich die eingewendete Berufung als unbegründet zurückzuweisen.

Die Wittwe K. legte gegen diese Entscheidung Berufung an das Reichs-Versicherungsamt zu Berlin ein. Letzteres forderte von dem Geheimen Obermedicinalrath und Professor der Chirurgie Dr. v. B. in Berlin zunächst ein weiteres Gutachten ein. Derselbe gab es in folgender Weise unter dem 10. November 1893 ab:

In der Unfallsversicherungssache der Wittwe K. wider die Norddeutsche Holz-Berufsgenossenschaft erstatte ich das unter dem 8. d. M. von mir geforderte Gutachten, auf Grund des dabei zurückgehenden Aktenmaterials, unter besonderer Berücksichtigung der Gutachten der Herren Dr. Br., Dr. Bl., Dr. Kl. und Dr. Sch. ganz ergebenst dahin,

dass mit einem hohen Grade von Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist, dass der Tod des am 20. Juli 1892 verstorbenen Zimmerers B. K. in mittelbarem Zusammenhange mit dem von demselben am 11. Juli 1886 erlittenen Unfall steht.

Um dem in dem angeführten Aufforderungsschreiben ausgesprochenen Wunsche nach Beschleunigung der Sache nachkommen zu können, unterlasse ich eine Motivirung meines Gutachtens, indem ich mich in allen wesentlichen Stücken, und bis auf wenige Stellen auch in der Fassung dem letzten „Obergutachten" des Geheimen Regierungs- und Obermedicinalraths Herrn Dr. Sch. vom 8. April d. J. anschliesse und dieses zu dem meinigen mache.

Ich bin gern bereit, eine ausführliche Motivirung zu liefern, wenn es dem Reichs-Versicherungsamte erforderlich scheint, bitte aber in diesem Falle um abermalige Zusendung der Akten und Gewährung einer mehrwöchentlichen Frist.

Unter dem 11. Januar 1894 wurde Geheimer Obermedicinalrath Prof. Dr. v. B. vom Reichs-Versicherungsamte unter abermaliger Zusendung der Akten zu einer eingehenden Motivirung seines früher abgegebenen Gutachtens aufgefordert, welcher Aufforderung derselbe unter dem 4. Februar 1894 in Folgendem entsprach.

Von allen Seiten anerkannt ist, dass der Zimmermann Bernhard K. am 11. Juni 1886 durch einen Unfall eine Verletzung in der Gegend der Lendenwirbel (hin und wider steht irrthümlich „Brustwirbel") erlitten hat, welche ihn dauernd arbeitsunfähig machte, an deren Folgen er auch bis zu seinem Lebensende zu leiden hatte. Der Vorgang des Unfalles war der, dass K. von einem wippenden Balken emporgeschleudert, mit dem Rücken auf einen anderen tiefer liegenden Balken stürzte und auf diesen mit grosser Gewalt aufschlug. Obgleich er sich zunächst noch erheben und bewegen konnte, brach er doch bei dem ersten Versuche, sich zum Heben eines Balkens zu bücken, vor Schmerz zusammen und war von da ab arbeitsunfähig.

Dass durch jenen Sturz eine Verletzung der Wirbelsäule veranlasst worden sei, darüber sind alle Sachverständigen einig. Ueber die Art der Verletzung aber, namentlich in Betreff der Frage, welche Gebilde beschädigt waren, sind verschiedene Meinungen ausgesprochen worden. Mir scheint dies nicht so gleichgültig, wie einigen der Sachverständigen, welche sich vor mir geäussert haben. Die Einen halten eine Zerreissung der starken Bänder, durch welche die Wirbel verbunden werden, die Anderen einen Bruch des Wirbelbogens oder seines Dornfortsatzes für wahrscheinlicher. Nach der Art der Entstehung (dem „Mechanismus") der Verletzung muss ich den Bruch eines Wirbelkörpers durch Umbiegung der Wirbelsäule für das Wahrscheinlichste halten. Diese Art der Verletzung erscheint mir besonders wahrscheinlich, weil

1. ein solcher Bruch erfahrungsgemäss bei einem solchen gewaltsamen Umbiegen der Wirbelsäule, wie es bei K. stattgefunden haben muss, besonders häufig vorkommt, und

2. aus einem solchen die andauernden Schmerzen und Funktionsstörungen sich leicht erklären,

3. weil gerade bei einem solchen Wirbelbruche auffällige Quetschungs-

Erscheinungen (blaue Flecke etc.) an der Stelle der Gewalteinwirkung ganz oder fast ganz fehlen konnten (sie scheinen gefehlt zu haben) und

4. weil später (nicht Anfangs) das Hervorragen eines Dornfortsatzes beobachtet worden ist, ganz so, wie es nach Brüchen der Wirbelkörper dieser Gegend sich gewöhnlich einstellt.

Herr Dr. Z. führt in seinem übrigens sehr werthvollen Gutachten gegen eine gröbere Verletzung der Wirbelsäule mit Betheiligung des Rückenmarkes (worunter er jedenfalls den Bruch eines Wirbelkörpers mit versteht) als Gegengrund an, dass dafür alle Symptome fehlen und dass die Wirbelkörper durch die Bauchdecken als gesund und schmerzfrei durchzufühlen gewesen seien. Letztere Art der Untersuchung ist aber selbst bei sehr dünnen Bauchdecken, zumal längere Zeit nach der Verletzung, sehr unsicher und Rückenmarkssymptome waren nicht zu erwarten, weil in dem untersten, hier verletzten Stück der Wirbelsäule kein Theil des Rückenmarks mehr liegt.

Die Wahrscheinlichkeit, dass ein zum grössten Theil aus schwammiger, sehr blutreicher Knochensubstanz bestehender Wirbelkörper einen Bruch erlitten hat, erscheint mir aber bedeutsam, weil erfahrungsgemäss nicht blos die ohnehin als sicher vorhanden anzunehmenden tiefen Blutergüsse, sondern ganz besonders die zersprengte, schwammige Substanz der Knochen einen für die Entwicklung der Tuberculose geeigneten Boden abgeben; und die Hauptfrage, um welche es sich in dieser Sache handelt, ist doch, ob die Lungentuberculose, an welcher K. gestorben ist, von der Verletzung ausgegangen sei.

Die Gründe, welche für den Tod durch Lungentuberculose sprechen, hat Herr S. so sorgfältig und ausführlich zusammengestellt, dass ich, statt dieselben hier nochmals niederzuschreiben, auf die betreffenden Schiedsgerichtsacten verweisen darf. Ich habe nur hinzuzufügen, dass eine Disposition zur Tuberculose bei K. schon in der Jugend bestanden zu haben scheint. Er ist wegen eines Hüftgelenkleidens von dem damals berühmten Kliniker K. in Halle mit dem Glüheisen behandelt und geheilt worden, aber etwas lahm geblieben. Solche Hüftgelenksleiden (sogenanntes freiwilliges Hinken) sind meist tuberculöser Natur.

Fasse ich Alles zusammen, so ergiebt sich mir folgendes Bild von dem Hergange, welcher schliesslich zum Tode des K. geführt hat.

K. war schon in der Jugend mit einer Disposition zur Tuberculose behaftet oder, wenn man diesen Ausdruck vorzieht, tuberculös belastet. Dies Uebel war einmal im Hüftgelenk zur localen Entwickelung gekommen, dann aber rückgängig geworden und hätte, nachdem es so viele Jahre hindurch nicht hervorgetreten war, höchst wahrscheinlich für immer geschlummert, wenn für dasselbe nicht durch Bruch eines Wirbels ein besonders günstiger Boden (ein sogenannter Nährboden) für die Vermehrung der Tuberkelbacillen geschaffen worden wäre, von welchem aus nun die Weiterverbreitung im Körper, und zwar vor Allem nach der Lunge, erfolgte.

Dass dies der Hergang war und dass somit der von K. am 11. Juni 1886 erlittene Unfall wesentlich der Grund und Anlass zu seinem frühen Tode gewesen ist, erscheint mir auf Grund meiner wissenschaftlichen Kenntnisse uud meiner eigenen, bald 50jährigen Erfahrungen auf diesem Gebiete in hohem Grade wahrscheinlich. Beweisen lässt sich in diesem Falle nichts, da die hierzu er-

forderlichen Unterlagen in den Acten fehlten. Wäre die Frage gestellt: „Ist es erwiesen, dass jener Unfall den Tod des K. zur Folge gehabt hat?“ so würde ich antworten: „non liquet.“

In Betreff der lebhaften Anfechtungen, welche das erste Gutachten des Herrn Sch. von Seiten des durch einen Brief des Herrn Bl. unterstützten Herrn Br. erfahren hat, kann ich mich der Abwehr nur anschliessen, mit welcher Herr Sch. in seinem zweiten Gutachten den genannten Herren entgegengetreten ist.

Diesen Erläuterungen des Herrn Sch. wüsste ich nichts Wesentliches hinzuzufügen.

Ich mache dieselben ausdrücklich zu einem integrirenden Theil meines Gutachtens und bitte, falls dies erforderlich erscheint, dieselben in vidimirter Abschrift hier folgen zu lassen.

In der Sitzung des Reichs-Versicherungsamtes zu Berlin vom 26. Febr. 1894 wurde nach mündlicher Verhandlung für Recht erkannt:

Unter Aufhebung des Urtheils des Schiedsgerichts für die Section VIII der Norddeutschen Holz-Berufsgenossenschaft vom 29. Mai 1893 und des Bescheides des Vorstandes der Beklagten vom 26. September 1892 wird die Beklagte verurtheilt, der Klägerin vom 20. Juli 1892 ab eine in monatlichen Raten von rund 17 Mark im Voraus zahlbare jährliche Rente von 203 M. 61 Pf. sowie an Begräbnisskosten den Betrag von 67 M. 87 Pf. zu gewähren.

Gründe.

Gegen das vorbezeichnete Urtheil, auf dessen vollständige Sachdarstellung Bezug genommen wird, hat die Klägerin rechtzeitig mit dem Antrage Recurs eingelegt, ihr nach Einholung eines Obergutachtens Wittwenrente und Sterbegeld zuzubilligen. Sie führt aus, dass die Gutachten des Sanitätsraths Dr. Kl. und des Geheimen Obermedicinalraths Dr. Sch. für den unmittelbaren Zusammenhang des Unfalls mit dem Tode ihres am 20. Juli 1886 verstorbenen Ehemannes, des Zimmermanns Bernhard K. sprächen, und dass sie an dem Unterbleiben der Obduction keine Schuld trage, weil sie die Sterbeurkunde sofort eingesandt und die Leiche direkt nach dem Sectionshause des Friedhofs habe bringen lassen.

Die Beklagte hat die Zurückweisung des Recurses unter Berufung auf ihre früheren Anführungen und die Gutachten der Aerzte Dr. Br. und Dr. Bl. beantragt, den Zusammenhang zwischen dem Tode des Bernhard K. am 20. Juli 1892 und dem Unfalle vom 11. Juni 1886 wiederholt bestritten und darauf verwiesen, dass die Obduction wegen der Weigerung der Klägerin, die Genehmigung dazu zu ertheilen, unterblieben sei, weshalb die Schuld daran, dass kein strikter Beweis mehr erbracht werden könne, die Klägerin treffe.

Die Klägerin hat dagegen das Unterbleiben der Obduction der Beklagten zur Last gelegt und die gesammten ärztlichen Gutachten, ausser denen des Dr. Br. und des Dr. Bl. für sich in Bezug genommen.

Es sind die Obergutachten des Geheimen Obermedicinalraths Professor Dr. von Ba. vom 30. November 1893 und 4. Februar 1894 eingeholt und den Parteien mitgetheilt worden; auf dieselben wird Bezug genommen.

Hiernach war, wie geschehen zu erkennen.

Allerdings hat die Klägerin das Unterbleiben der Obduction veranlasst und sich dadurch eines Beweismittels für ihre Ansprüche beraubt. Es ist jedoch durch die eingeholten Obergutachten des Geheimen Obermedicinalraths Professor Dr. v. Ba. auch ohne Obduction Beweis dafür erbracht worden, dass der Tod des Bernhard K. in ursächlichem Zusammenhange mit dem etwa sechs Jahre vorher erlittenen Unfalle steht und durch denselben, beziehungsweise durch die dadurch herbeigeführte traumatische Tuberculose veranlasst worden ist. Der Obergutachter hat mit Scharfsinn aus den in den Acten gegebenen Anhaltspunkten, speciell aus dem Hüftgelenkleiden in der Jugend, die tuberculöse Veranlagung des Verstorbenen erkannt und durch die eingehende Ausmittelung der wahren Natur des Unfalls festgestellt, dass durch denselben, insbesondere durch die tiefen Blutergüsse und durch die durch den Unfall zersprengte schwammige Substanz der Knochen ein Nährboden für die Tuberculose geschaffen wurde, auf welchem sich dieselbe bis zum letalen Ausgange weiter entwickelte. Er hat aber auch aus seiner langjährigen Erfahrung den Einwand überzeugend zu widerlegen vermocht, dass wenn aus dem Trauma die Tuberculose sich entwickele, dies immer binnen kurzer Frist geschehen müsse. Er hat endlich in Uebereinstimmung mit dem ebenfalls äusserst sorgfältigen Gutachten des Geheimen Ober-Medicinalraths Dr. S., welcher sich auf glaubwürdige Mittheilungen der behandelnden Aerzte über den Verlauf der letzten Krankheit stützt, nachgewiesen, dass die Tuberculose die Ursache des Todes des Bernhard K. gewesen ist. Dieser fortlaufenden Kette von zuverlässigen Schlussfolgerungen über die Todesursache des Bernhard K. gegenüber war auch kein Werth darauf zu legen, dass die Natur der totbringenden Krankheit des K. von den ärztlichen Gutachtern nicht bereits bei Lebzeiten des K. erkannt worden ist. Für die äusseren Krankheitserscheinungen desselben bot der Unfall andere mögliche Erklärungen. Dass K. an Tuberculose litt, hat sich wohl erst nachher, durch den Verlauf der letzten Krankheit, herausgestellt. In Uebereinstimmung mit den Obergutachten von Sch. und von v. Ba., die den ganzen Krankheitsverlauf aufgehellt und erklärt haben, hat das Recursgericht daher als festgestellt erachtet, dass der Tod des K. durch traumatische Tuberculose herbeigeführt worden ist.

Darnach war aber bei den an sich nicht streitigen Erwerbsverhältnissen des Verstorbenen unter Abänderung der Vorentscheidung nach den Recursanträgen zu erkennen.

III. Amtliche Verfügungen.

Bekanntmachung betreffend den Erlass einer Gebührenordnung für approbirte Aerzte und Zahnärzte.

Auf Grund des § 80 der Gewerbeordnung für das Deutsche Reich (Reichs-Gesetzblatt 1883, Seite 177 ff.) setze ich hierdurch Folgendes fest:

A. Allgemeine Bestimmungen.

§ 1. Den approbirten Aerzten und Zahnärzten (§ 29 Abs. 1 der Gewerbeordnung) stehen für ihre berufsmässigen Leistungen in streitigen Fällen Mangels einer Vereinbarung Gebühren nach Maassgabe der nachstehenden Bestimmungen zu.

§ 2. Die niedrigsten Sätze gelangen zur Anwendung, wenn nachweisbar Unbemittelte oder Armenverbände die Verpflichteten sind. Sie finden ferner Anwendung, wenn die Zahlung aus Staatsfonds, aus den Mitteln einer milden Stiftung, einer Knappschafts- oder einer Arbeiterkrankenkasse zu leisten ist, soweit nicht besondere Schwierigkeiten der ärztlichen Leistung oder das Maass des Zeitaufwandes einen höheren Satz rechtfertigen.

§ 3. Im Uebrigen ist die Höhe der Gebühr innerhalb der festgesetzten Grenzen nach den besonderen Umständen des einzelnen Falles, insbesondere nach der Beschaffenheit und Schwierigkeit der Leistung, der Vermögenslage des Zahlungspflichtigen, den örtlichen Verhältnissen pp., zu bemessen.

§ 4. Verrichtungen, für welche diese Taxe Gebühren nicht auswirft, sind nach Maassgabe derjenigen Sätze, welche für ähnliche Leistungen gewährt werden, zu vergüten.

§ 5. Die gegenwärtige Gebührenordnung tritt am 1. Januar 1897 in Kraft.

B. Gebühren für approbirte Aerzte.

I. Allgemeine Verrichtungen.

Die in den folgenden Nummern bezeichneten Leistungen unterliegen nachstehenden Gebührensätzen:

1.	Der erste Besuch des Arztes bei dem Kranken	2—20 Mk.
2.	Jeder folgende im Verlauf derselben Krankheit	1—10 „

3. Die erste Berathung eines Kranken in der Wohnung d. Arztes 1—10 Mk.
4. Jede folgende Berathung in derselben Krankheit . . . 1—5 „
5. Die Gebühr für den Besuch bezw. die Berathung schliesst die Untersuchung des Kranken und die Verordnung mit ein.

Findet jedoch eine besonders eingehende Untersuchung unter Anwendung des Augen-, Kehlkopf-, Ohren-, Scheidenspiegels oder des Mikroskops statt, so können hierfür 2—5 Mark besonders berechnet werden.

6. Für Besuche oder Berathungen bei Tage (vergl. No. 10), bei denen eine derjenigen Verrichtungen vorgenommen wird, für welche nach dieser Gebührenordnung eine Gebühr von mehr als 10 Mark zu entrichten ist, darf eine besondere Vergütung nicht berechnet werden.

7. Muss der Arzt nach der Beschaffenheit des Falles oder auf Verlangen des Kranken oder seiner Angehörigen länger als eine halbe Stunde verweilen, so stehen ihm für jede weitere angefangene halbe Stunde 1,50—3 Mark zu. Diese Gebühr fällt fort, wenn bei dem Besuch eine Entschädigung für die durch denselben veranlasste Zeitversäumniss berechnet wird.

8. Mehr als zwei Besuche an einem Tage können nur dann berechnet werden, wenn dieselben im Einverständniss mit dem Kranken oder dessen Angehörigen erstattet werden oder nach der Beschaffenheit des Falles geboten sind.

9. Sind mehrere zu einer Familie gehörende und in derselben Wohnung befindliche Kranke gleichzeitig zu behandeln, so ermässigt sich der Gebührensatz für die zweite und jede folgende Person auf die Hälfte der Sätze zu 1 und 2.

Es stehen ferner zu:

10. Für Besuche oder Berathungen in der Zeit zwischen 9 Uhr Abends und 7 Uhr Morgens das Zwei- bis Dreifache der Gebühr zu No. 1—4 und zu No. 7. Die Gebühr unter No. 2 ist jedoch nicht unter 3 Mark zu bemessen.

11. Für Besuche, welche am Tage auf Verlangen des Kranken oder seiner Angehörigen sofort oder zu einer bestimmten Stunde gemacht werden, das Doppelte der Sätze zu No. 1 und 2.

12. Für die mündliche Berathschlagung zweier oder mehrerer Aerzte, jedem derselben (einschliesslich des Besuches) . . . . 5—30 Mk.

13. Für fortgesetzte Berathschlagungen in demselben Krankheitsfalle, für die zweite und folgende . . . . . 5—20 „

14. Für jeden als Beistand bei einer anderweitigen ärztlichen Verrichtung (Operationen pp.) hinzugezogenen anderen Arzt . . 5—20 „

15. Für die Verrichtungen zu No. 12, 13, 14 bei Nacht (vergl. No. 10) das Doppelte.

16. Für Fuhrkosten und für die durch den Weg zum Kranken bedingte Zeitversäumniss steht dem Arzt bei Krankenbesuchen in seinem Wohnorte in der Regel eine besondere Entschädigung nicht zu; doch können die vorbenannten Umstände bei der Bemessung der Forderung für den Besuch innerhalb der zu No. 1 und 2 ausgeworfenen Sätze in Betracht gezogen werden.

17. In den Fällen zu No. 10, 11, 12, 13, 14, 15 dagegen kann auch innerhalb des Wohnortes des Arztes, wenn die Wohnung des Kranken nicht unter 2 Kilometer von der des Arztes entfernt ist, neben der Gebühr für den Besuch eine Entschädigung der Fuhrkosten, sowie für Zeitversäumniss, und zwar für jede angefangene halbe Stunde in Höhe von 1,50—3 Mark berechnet werden.

18. Befindet sich der Kranke ausserhalb des Wohnortes des Arztes, und zwar nicht unter 1 Kilometer von der Grenze desselben und nicht unter 2 Kilometer von der Wohnung des Arztes entfernt, so hat der Arzt ausser der Gebühr für den Besuch, den Ersatz der für die Reise erwachsenen Fuhrkosten zu beanspruchen. Bei Benutzung eigenen Fuhrwerks ist die Entschädigung nach den ortsüblichen Fuhrlohnpreisen zu berechnen. Letzteres darf auch geschehen, wenn der Arzt ein Fuhrwerk zu seiner Beförderung nicht benutzt.

19. Bei Fahrten mit der Eisenbahn sind die Kosten der 2. Wagenklasse, bei Fahrten mit dem Dampfschiff die der ersten Kajüte und ausserdem für Ab- und Zugang 1,50 Mark zu vergüten.

20. Ausserdem hat der Arzt in den Fällen der No. 18 Anspruch auf Entschädigung für die durch die Zurücklegung des Weges bedingte Zeitversäumniss, und zwar 1,50—3 Mark für jede angefangene halbe Stunde der für die Fahrt erforderlichen Zeit.

21. Bei Reisen, welche mehr als 10 Stunden in Anspruch nehmen, findet ausser der Erstattung der Reisekosten eine Vergütung von 30—150 Mark für den Tag statt, welche die Entschädigung für Zeitversäumniss einschliesst. Die ärztliche Verrichtung ist besonders zu vergüten.

22. Besucht der Arzt mehrere ausserhalb seines Wohnorts befindliche Kranke (No. 18) auf einer Rundfahrt, so sind die gesammten Fuhrkosten und die Entschädigung für Zeitversäumniss in angemessener Weise auf die einzelnen Verpflichteten zu vertheilen.

23. Wird der Arzt bei Gelegenheit der Besuche gemäss No. 18, 19, 20, 21, 22 noch von anderen Kranken in Anspruch genommen, so stehen ihm die Sätze unter No. 1 und 3 zu.

24. a) Eine kurze Bescheinigung über Gesundheit oder Krankheit eines Menschen . . . . . 2—5 Mk.
b) Ein ausführlicher Krankheitsbericht . . . . . 3—10 „
c) Ein begründetes Gutachten . . . . . 9—30 „

25. Ein im Interesse der Heilung des Kranken zu schreibender Brief . . . . . 2—10 „

26. Die Besichtigung einer Leiche, auch mit Ausstellung einer kurzen Bescheinigung, ausser der Gebühr für den Besuch . . . 3—6 „

27. Die Section einer Leiche in Folge Privatauftrags . . . 10—30 „

28. Ein schriftlicher Sectionsbericht . . . . . 3—10 „

29. Bemühungen zur Wiederbelebung eines Scheintodten (ohne die etwaige Nachbehandlung) . . . . . 4—20 „

30. Impfung der Schutzpocken (einschliesslich der Nachschau und der Ausstellung des Impfscheins) . . . . . 3—6 „

31. Werden mehrere zu demselben Hausstande gehörige Personen in demselben Raume gemeinschaftlich geimpft, für jede Person 1—2 „

32. Die Leitung eines Bades . . . . . 2—10 „

33. Ausführung der Narcose . . . . . 5—15 „
Erfolgt dieselbe behufs Ausführung einer Operation, für welche der Arzt nicht unter 10 Mark zu beanspruchen hat, so ist für die Narcose keine besondere Gebühr zu berechnen.

34. Massage . . . . . 2—5 „

35. Eine hydrotherapeutische Entwickelung . . . . . 2—5 Mk.
36. Anwendung des constanten oder inducirten Stromes. . 2—10 „
37. Subcutane Einspritzung von Medicamenten (ausser dem Betrage für letztere), Einspritzungen in die Harnröhre, ein Klystier 1—3 „
38. Einführung einer Bougie, eines Mastdarmrohres mit oder ohne Eingiessung oder ähnliche Verrichtungen . . . . . 2—10 „
39. Anlegung der Magensonde oder des Schlundrohres . . 3—10 „
40. Letztere bei Stricturen der Speiseröhre oder mit Ausspülung des Magens . . . . . 5—10 „
41. Die Instrumente und Verbandmittel, welche entweder nur einen einmaligen Gebrauch erlauben, oder welche wegen besonderer Umstände haben vernichtet werden müssen, oder welche der Kranke zu fernerer Anwendung für sich behält, sind dem Arzte zu liefern oder ihrem Werthe nach zu vergüten.
42. Werden die Verrichtungen zu No. 35—40 längere Zeit hindurch bei derselben Krankheit wiederholt ausgeführt, so ist nur die drei ersten Male der volle Satz, für jedes folgende Mal die Hälfte zuzubilligen, jedoch nicht unter 1 Mark.
43. Ein Aderlass . . . . . 2—6 „

II. Besondere Verrichtungen.

Wundärztliche Verrichtungen.

44. Eröffnung eines oberflächlichen Abscesses oder Erweiterung einer Wunde . . . . . 2—10 Mk.
45. Eröffnung eines tiefliegenden Abscesses . . . . . 10—50 „
46. Anwendung des scharfen Löffels . . . . . 2—10 „
47. Der erste einfache Verband einer kleinen Wunde . . 1—10 „
48. Naht und erster Verband einer kleinen Wunde . . . 2—10 „
49. Naht und erster Verband einer grösseren Wunde . . 10—30 „
Jeder folgende Verband die Hälfte, jedoch nicht unter 1 Mark.
50. Anlegung eines grösseren festen oder Streckverbandes, jedesmal . . . . . 5—20 „
51. Unterbindung eines grösseren Gefässes als selbständige Operation oder Operation einer Pulsadergeschwulst . . . . . 20—100 „
52. Eine Sehnendurchschneidung . . . . . 10—30 „
53. Eine Sehnennaht . . . . . 10—50 „
54. Eine Nerven-Isolirung und Durchschneidung oder Dehnung oder Naht . . . . . 10—50 „
55. Entfernung fremder Körper
a) aus den natürlichen Oeffnungen . . . . . 2—10 „
b) aus dem Kehlkopf oder der Speiseröhre . . . . 6—50 „
56. Entfernung fremder Körper oder Knochensplitter aus einer Schusswunde . . . . . 5—10 „
57. Entleerung von Flüssigkeit mittels Einstichs
a) aus dem Wasserbruch . . . . . 5—10 „

b) aus der Brusthöhle, der Bauchhöhle, der Blase oder dem Eierstock . . . . . 15—30 Mk.

58. Entfernung kleiner, leicht zu operirender Geschwülste an äusseren Körpertheilen . . . . . 3—15 „

59. Entfernung grosser complicirter Geschwülste . . . . 20—200 „

60. Kathetrismus der Eustachischen Trompete mit Lufteinblasen oder Einspritzung . . . . . 3—6 „

61. Ausstopfung der Nase . . . . . 2—5 „

62. Aetzung und Abtragung von Theilen der inneren Nase mit dem Galvanokauter . . . . . 3—30 „

63. Kleine Operationen am Trommelfell u. in der Paukenhöhle 2—10 „

64. Schwierige Operation am Mittelohr vom Gehörgange aus 15—30 „

65. Anbohrung oder Aufmeisselung des Warzenfortsatzes . 15—100 „

66. Entfernung

a) einer Mandel . . . . . 3—15 „

b) eines Nasen- oder Rachenpolypen . . . . . 10—30 „

c) von Drüsenwucherungen im Rachenraume . . . 10—50 „

67. Kleine Operationen im Kehlkopf, Einbringung von Medicamenten in denselben und dergl. . . . . 2—10 „

68. Andere grosse Kehlkopfoperationen und Entfernung einer Geschwulst aus dem Kehlkopf . . . . . 20—300 „

69. Einrichtung und Verband gebrochener Knochen, u. zwar:

a) eines oder mehrerer Finger oder Zehen . . . . 2—10 „

b) eines gebrochenen Gesichtsknochens oder Schulterblattes . . . . . 3—10 „

c) eines gebrochenen Beckenknochens, der Knochen der Hand- oder Fusswurzel, der Mittelhand oder des Mittelfusses . . . . . 6—10 „

d) des Schlüsselbeines, einer oder mehrerer Rippen, des Oberarms . . . . . 10—20 „

e) des Unterarms, des Unterschenkels . . . . . 10—25 „

f) des Oberschenkels . . . . . 15—30 „

g) des Oberschenkelhalses . . . . . 20—50 „

h) der Kniescheibe . . . . . 15—30 „

i) Naht der Kniescheibe . . . . . 20—100 „

70. Für Einrichtung und Verband gebrochener Knochen bei Durchbohrung der Haut erhöhen sich die Sätze zu No. 69 um . . 10—50 „

71. Absetzung oder Auslösung von Gliedern und zwar:

a) eines Ober- und Unterarms, eines Ober- oder Unterschenkels . . . . . 30—200 „

b) des Fusses oder der Hand . . . . . 20—150 „

c) eines Fingers oder einer Zehe oder einzelner Glieder derselben . . . . . 10—30 „

72. Ausrottung eines Finger- oder Zehennagels . . . . . 3—10 „

73. Trennung zusammengewachsener Finger oder Zehen . 5—30 „

74. Resection eines Knochens der Gliedmaassen in der Continuität . . . . . 30—150 „

75. Gelenkresection oder Resection des Ober- oder Unterkiefers 30—300 Mk.
76. Resection einer Rippe . . . . . 20—150 „
77. Eröffnung der Schädelhöhle . . . . . 30—200 „
78. Eröffnung der Oberkieferhöhle . . . . . 5—30 „
79. Gewaltsames Gradestrecken eines verkrümmten Gliedes oder Wiederzerbrechen eines fehlerhaft geheilten Knochenbruches . 10—50 „
80. Eröffnung eines Gelenkes zur Drainage oder zur Entfernung eines Fremdkörpers . . . . . 10—100 „
81. Knochenaufmeisselung . . . . . 20—100 „
82. Osteotomie . . . . . 15—100 „
83. Dieselbe an der Hüfte . . . . . 30—200 „
84. Operation des Klumpfusses . . . . . 30—100 „
85. Einrichtung und erster Verband verrenkter Glieder u. zwar:
a) des Unterkiefers . . . . . 10—20 „
b) des Oberarms . . . . . 10—30 „
c) des Oberschenkels . . . . . 30—60 „
d) des Vorderarms, Unterschenkels, Fuss- oder Handgelenkes . . . . . 15—30 „
e) der Finger oder der Zehen . . . . . 2—10 „
86. Für Einrichtung und Verband veralteter Verrenkungen sind die doppelten Gebühren zu gewähren.
87. Grössere plastische Operationen (Augenlid-, Nasen-, Lippen-, Gaumenbildung, Operation der complicirten Hasenscharte) 20—200 „
88. Operation der einfachen Hasenscharte . . . . . 10—100 „
89. Ausrottung eines Theiles der Zunge oder der ganzen Zunge . . . . . 20—200 „
90. Eröffnung des Kehlkopfes oder der Luftröhre . . . 20—200 „
91. Theilweise oder gänzliche Ausrottung des Kehlkopfes . 30—500 „
92. Eröffnung des Schlundes oder der Speiseröhre . . . 30—200 „
93. Operation des Empyems durch Schnitt . . . . . 20—150 „
94. Eröffnung des oberflächlichen Verschlusses des Afters, der Harnröhre, der Schamspalte . . . . . 5—20 „
95. Eröffnung tieferer Verschlüsse des Mastdarms, der Harnröhre, der Scheide, des Gebärmuttermundes . . . . . 15—100 „
96. Operationen an inneren Organen der Bauchhöhle . . 50—500 „
97. Zurückbringung eines beweglichen Bruches oder eines Mastdarmvorfalles . . . . . 3—10 „
98. Zurückbringung eines eingeklemmten Bruches . . . 10—50 „
99. Operation eines eingeklemmten Bruches oder Radicaloperation eines Bruches oder Anlegung eines künstlichen Afters oder Operation eines widernatürlichen Afters . . . . . 30—200 „
100. Operation der Mastdarmfistel oder des Mastdarmvorfalls oder von Hämorrhoidalknoten . . . . . 10—100 „
101. Ausrottung des Mastdarms . . . . . 50—300 „
102. Kathetrismus der Harnblase beim Mann . . . . . 3—15 „
103. Derselbe bei der Frau . . . . . 1,50—5 „
104. Werden die Operationen zu No. 102 und 103 längere Zeit wiederholt

ausgeführt, so ist für die drei ersten Male der volle Satz, für die folgenden die Hälfte zu berechnen — jedoch nicht unter 1 Mark.

105.	Operation der Phimose oder Paraphimose	6—20 Mk.
106.	Zurückbringung der Paraphimose	1—10 „
107.	Harnröhrenschnitt	10—100 „
108.	Operation einer Harnröhrenfistel	20—100 „
109.	Absetzung des Penis	15—50 „
110.	Spiegelung der Blase als selbstständige Operation	5—20 „
111.	Ausspülung der Blase desgl.	2—5 „
112.	Steinschnitt oder Zertrümmerung (in einer oder mehreren Sitzungen)	60—500 „
113.	Operation des Blutaderbruchs	10—30 „
114.	Heftpflaster-Einwickelung des Hodens	1—5 „
115.	Schnittoperation des Wasserbruchs	20—100 „
116.	Ausrottung eines oder beider Hoden	30—100 „
117.	Transfusion	30—60 „

Augenärztliche Verrichtungen.

118.	Untersuchung der Sehkraft (einschliesslich Farbenblindheit, Gesichtsfeldbeschränkung u. s. w.)	3—15 Mk.
119.	Operation der verengten oder erweiterten Augenlidspalte oder der Verwachsung der Lidspalte	5—30 „
120.	Operation der Verwachsung der Augenlider mit dem Augapfel	20—100 „
121.	Operation des auswärts gewandten Lidrandes	10—50 „
122.	Ausschneiden der Uebergangsfalte eines Augenlides bei Bindehautentzündung	3—10 „
123.	Operation des einwärts gewandten oder des herabhängenden Augenlides in einer oder mehreren Sitzungen	10—100 „
124.	Kathetrismus der Thränenwege	2—20 „
	Bei Wiederholung die ersten 3 Male der volle Satz, bei weiteren die Hälfte.	
125.	Operation der Thränensackfistel oder Verödung des Thränensackes oder Operation der Thränendrüsenfistel	20—50 „
126.	Ausrottung der Thränendrüse	20—80 „
127.	Entfernung des Flügelfelles	10—50 „
128.	Entfernung von Fremdkörpern und zwar	
	a) aus der Bindehaut	2—10 „
	b) aus der Hornhaut	3—20 „
	c) aus der Augenhöhle	5—50 „
	d) aus dem Innern des Augapfels	20—150 „
129.	Schieloperation	15—150 „
130.	Galvanokaustische Aetzung der Bindehaut oder Hornhaut	3—20 „
131.	Tätowirung der Hornhaut in einer oder mehreren Sitzungen	20—50 „
132.	Eröffnung der vorderen Augenkammer durch Schnitt	10—50 „

133.	Iridectomie, Pupillenbildung	20—150 Mk.
134.	Operation des grauen Staares oder des Glaucoms . .	50—300 „
135.	Nachstaardiscision in einer oder mehreren Sitzungen .	30—150 „
136.	Entfernung des Augapfels	30—150 „
137.	Auswahl und Einsetzen eines künstlichen Auges . .	2—5 „
138.	Ansetzen künstlicher Blutegel	2—3 „

Geburtshülfliche und gynäkologische Verrichtungen.

139.	Untersuchung auf Schwangerschaft, erfolgte Geburt oder Krankheit der Geschlechtsorgane	2—10 Mk.
140.	Beistand bei einer natürlichen Entbindung	10—40 „
141.	Bei einer Zwillingsgeburt um die Hälfte mehr.	
142.	Bei einer Geburt von mehr als zwei Stunden Dauer für jede angefangene halbe Stunde mehr	1,50—3 „
143.	Künstliche Entbindung:	
	a) durch Manualextraction	15—50 „
	b) durch Wendung mittelst innerer Handgriffe oder durch Zange	15—100 „
	c) durch Wendung, Extraction und Zange zugleich oder durch Perforation mit oder ohne Kephalotripsie oder Zerstückelung oder mit Symphyseotomie	30—150 „
	d) bei vorliegendem Mutterkuchen ausserdem . .	10—50 „
144.	Beistand bei einer Fehlgeburt	6—50 „
145.	Einleitung der künstlichen Frühgeburt oder des Abortus	10—50 „
146.	Kaiserschnitt bei einer Lebenden	50—500 „
147.	Desgleichen bei einer Verstorbenen	20—50 „
148.	Entfernung der Nachgeburt ohne Entbindung . . .	10—20 „
149.	Behandlung einer Blutung nach der Geburt ohne Entbindung	10—100 „
150.	Operation eines frischen Dammrisses	2—20 „
151.	Operation eines veralteten Dammrisses	20—200 „
152.	Sofern derselbe ein bis in den Darm durchgehender ist	30—300 „
153.	Operation der Mastdarm-Scheidenfistel, der Blasen- oder Harnleiter-Scheidenfistel oder Aehnliches	30—500 „
154.	Einlegen von Arzneistiften in die Gebärmutter, oder Ausspülung derselben oder Aetzung des Gebärmutterhalses oder der Gebärmutterhöhle oder Ansetzen von Blutegeln mittels des Mutterspiegels	3—10 „
155.	Einlegung eines Mutterkranzes mit Lageverbesserung der Gebärmutter	2—20 „
156.	Reposition der umgestülpten Gebärmutter	10—100 „
157.	Unblutige Erweiterung des Muttermundes und Mutterhalses	3—20 „
158.	Blutige Erweiterung des Muttermundes	5—50 „
159.	Naht alter Mutterhalsrisse	20—50 „

160. Ausschabung der Gebärmutterhöhle . . . . . 10—100 Mk.
161. Theilweise Entfernung der Gebärmutter . . . . . 20—100 „
162. Gänzliche Entfernung der Gebärmutter . . . . . 50—500 „
163. Untersuchung einer Amme . . . . . 3—10 „

III. Gebühren für approbirte Zahnärzte.

1. Für die Berathung eines Zahnkranken, einschliesslich der Untersuchung des Mundes und etwaiger schriftlicher Verordnung
   a) in der Wohnung des Zahnarztes . . . . . 1—5 Mk.
      Nachts . . . . . 2—10 „
   b) in der Wohnung des Zahnkranken . . . . . 2—6 „
      Nachts . . . . . 4—15 „
2. Schliesst sich an die Berathung und Untersuchung in derselben Sitzung eine der Verrichtungen, für welche im Nachstehenden eine besondere Gebühr ausgeworfen ist, so darf eine solche nach No. 1 nicht gefordert werden.
3. Reinigung aller Zähne . . . . . 5—10 Mk.
4. Ausziehen eines Zahnes oder einer Wurzel . . . . 1—5 „
   Beim Ausziehen mehrerer Zähne oder Wurzeln in derselben Sitzung für den zweiten und die folgenden je die Hälfte, jedoch nicht unter 1 Mark.
5. Für die Füllung einer Zahnhöhle
   a) mit plastischem Material . . . . . 3—10 Mk.
   b) mit Gold je nach der Grösse . . . . . 10—30 „
   c) mit Zinn und Gold . . . . . 5—15 „
6. Für die Ueberkappung einer freiliegenden Zahnpulpa oder Extraction oder Abtödtung einer Zahnpulpa . . . . . 2—4 „
   Bei Abtödtung mehrerer Zähne in derselben Sitzung für jeden folgenden Zahn die Hälfte.
7. Für jede antiseptische Behandlung einer Zahnhöhle oder eines Wurzelkanals . . . . . 1—2 „
8. Für Eröffnung eines Abscesses in der Mundhöhle und ähnliche einfache blutige Operation im Munde . . . . . 2—5 „
9. Für grössere blutige Operationen im Munde . . . . 5—30 „
10. Für das Abfeilen störender Ränder an einem Zahne . . 1—3 „
    Für dieselbe Operation an mehreren Zähnen in derselben Sitzung für jeden folgenden Zahn die Hälfte.
11. Für die örtliche Betäubung bei einer Zahnoperation . . 2—5 „
12. Für die allgemeine Betäubung bei einer Zahnoperation . 5—10 „
13. Für die Stillung einer übermässigen Blutung nach der Zahnoperation . . . . . 2—4 „
14. Findet eine der unter No. 4—10 aufgeführten Operationen in der Wohnung des Zahnkranken statt, so erhöht sich die für dieselbe ausgeworfene Gebühr um . . . . . 3—10 „
    Nachts um . . . . . 5—15 „
15. Für die Anfertigung einer Platte aus Kautschuk für künstlichen Zahnersatz . . . . . 8—10 „
16. Für Reparatur einer solchen Platte die Hälfte.

17. Für jeden an derselben Platte befestigten Zahn . . .	5—10	Mk.
Für Blockzähne mehr um je	2—5	„
18. Für Klammern oder Einlagen aus Edelmetall zur Befestigung oder Verstärkung einer Kautschukplatte	5—10	„
19. Für Anfertigung einer Zahnersatzplatte aus Edelmetall wird ausser dem Metallwerth berechnet	20—30	„
20. Für jeden an einer solchen Platte (No. 19) befestigten Zahn	10—15	„
21. Für Ansetzung eines Stiftzahnes	10—20	„
22. Für Federn nebst Federträgern aus Gold an einem ganzen Gebiss	20—30	„

Der Preis für die Anfertigung von Obturatoren, von Schienenverbänden bei Kieferbrüchen, von Apparaten zum Zweck der Rechtstellung schief stehender Zähne oder anderen zahntechnischen Apparaten, sowie für Kronen- oder Brücken-Arbeiten bleibt der freien Vereinbarung überlassen.

Berlin, den 15. Mai 1896.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
(gez.) Bosse.

An die Leser!

Der allzufrühe Tod des auf so vielen Gebieten hochverdienten Regierungs- und Medicinal-Rath Dr. Wernich bedeutet für die Vierteljahrsschrift nicht nur, sondern auch für uns, die mit ihm in langjährigem, freundschaftlichem Zusammenwirken vereint waren, einen schwer ersetzbaren Verlust. An erster Stelle dieses Heftes bringen wir von der Hand seines langjährigen Mitarbeiters des Herrn Regierungs- und Medicinal-Rath Dr. Wehmer einen Nachruf auf den verstorbenen Herausgeber dieser Zeitschrift, der sie seit nunmehr fünf Jahren mit unermüdlichem Eifer und wachsendem Erfolge geleitet und noch in seiner letzten schweren Krankheit seine Kräfte der Vollendung dieses hiermit zur Ausgabe gelangenden Heftes gewidmet hat.

Wir freuen uns mittheilen zu können, dass die Herausgabe der Vierteljahrsschrift vom nächsten Hefte an von Herrn Dr. Fritz Strassmann, a. o. Professor der gerichtlichen Medicin, gerichtl. Stadtphysikus und Director der Königl. Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde hierselbst übernommen worden ist, und dass die Vierteljahrsschrift auch ferner das Organ der Königl. preussischen wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen bilden wird, der sie in den 45 Jahren ihres bisherigen Bestehens so zahlreiche werthvolle Beiträge zu verdanken hatte. Es ist sichere Aussicht vorhanden, dass wir das Mitglied der Deputation den vortragenden Rath im Ministerium der Medicinal-Angelegenheiten

Herrn Geh. Medicinal-Rath Dr. Schmidtmann als Mitherausgeber für die Redaction gewinnen werden.

Es ist damit die Gewähr gegeben, dass die Vierteljahrsschrift ihrer bisherigen Ueberlieferung treu bleiben und dass sie besonders die beiden Zweige, die sie bisher vertreten hat, die gerichtliche Medicin und das öffentliche Sanitätswesen, auch fernerhin in gleichmässiger Weise berücksichtigen wird.

Einsendungen für die Vierteljahrsschrift bitten wir künftighin an die Adresse des Herrn Professor Dr. Fritz Strassmann (Berlin W. Kurfürsten-Strasse 81) oder an die unterzeichnete Verlagsbuchhandlung zu richten.

Berlin, Anfang Juli 1896.

August Hirschwald
Verlagsbuchhandlung
Berlin NW. Unter den Linden 68.

Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS
19 OCT 90

I. Gerichtliche Medicin.

1.

Casuistische Beiträge zur forensischen Psychiatrie.

Von

Dr. **E. Siemerling**,
o. ö. Professor, Director der psychiatrischen Klinik in Tübingen.

(Fortsetzung.)

II. Gruppe.

Dieselbe umfasst Fälle von chronischer Paranoia.

Beobachtung 5.

Arbeiter, 31 Jahre. Anklage wegen Betruges. Annahme der Simulation. Nachweis einer schweren hypochondrischen Verrücktheit.

In Folge Requisition des Herrn Untersuchungsrichters bei dem Königlichen Landgericht II Berlin verfehle ich nicht, über den Gemüthszustand des Arbeiters

Reinhold Klug

das nachstehende Gutachten ergebenst zu erstatten.

Vorgeschichte.

Am 2. October 1889 wurde der p. Klug in das Krankenhaus zu Mittenwalde aufgenommen. Hier erweckte er durch sein Benehmen den Verdacht der Simulation.

Am 13. Januar 1890 berichtet der Kassenarzt zu Mittenwalde Folgendes: „Der Arbeiter Klug, welcher sich als Simulant bereits 14 Wochen im hiesigen Krankenhause aufhält, hat sich absichtlich dadurch, dass er öfters fast eine halbe Stunde in der kalten Kammer, in welcher sich der Nachtstuhl befindet, aufgehalten hat, einen acuten Luftröhrenkatarrh zugezogen. Er behauptet, ohne dass

die Untersuchung irgend eine Begründung zulässt, und obgleich er sich nach jener Kammer ganz flink begiebt, sich nicht bewegen zu können. Diese neue Simulation ist erst eingetreten seit dem Tage, wo er aufgefordert wurde, das Krankenhaus zu verlassen. Der Zustand ist auch gegenwärtig ein solcher, dass der p. Klug ohne Schaden nach dem Armenhause geschafft werden kann."

Der p. Klug wurde darauf am 14. Januar zwangsweise nach dem städtischen Armenhause gebracht. Derselbe musste angekleidet werden. Auf dem Transport lief derselbe anfänglich mit Unterstützung von beiden Seiten, dann warf er sich zur Erde und liess sich mit dem Wagen nach dem städtischen Armenhause bringen.

Ueber sein Benehmen im Krankenhause deponirt der am 28. Januar 1890 vernommene Arbeiter Drusch, welcher mit Klug gleichzeitig im Krankenhause war, Folgendes: „Ich bin seit dem 19. November 1889 bis zur Entlassung des Arbeiters Klug mit demselben zuerst zusammen gewesen. Während dieser Zeit ist Klug wiederholt aus dem Bett aufgestanden und ist in der Stube umhergegangen. Nach Verlauf von einiger Zeit ist Klug nach der im ersten Stockwerk belegenen Krankenstube gekommen und kam zu wiederholten Malen zu mir und bat um eine Prise Schnupftaback: Klug ist also die Treppe ganz allein hinunter und hinauf gegangen, so dass er wohl bestimmt nicht krank war. Ich bin der festen Ansicht, dass die von dem p. Klug gemachten Angaben, er sei krank, nur dahin führen sollten, dass er den Winter hindurch ein Unterkommen haben wollte.

Ich will noch bemerken, dass p. Klug, sobald der Sanitätsrath Herr Dr. Gutkind hier anwesend war, in seinem Bette lag und stöhnte, während er, wenn wir allein waren, lustig und vergnügt war und sogar noch Scherze und Witze angab.

Es ist meines Erachtens nach nur Faulheit und Niederträchtigkeit von Klug, dass er sich im Krankenhause resp. Armenhause aufhält.

Das Essen hat dem Klug, so lange er im Krankenhause war, sehr gut geschmeckt, er war stets der Erste, welcher mit dem Essen fertig war, und falls einer von den anderen Kranken seine Portionen nicht verzehrte, so that dies stets Klug. Meiner Ansicht nach kann ein so kranker Mensch, wie Klug sich stellt, solche Mahlzeiten nicht verrichten."

Der Krankenwärter Kerle schliesst sich diesen Aussagen an.

Die Frau Klug sagt unter dem 7. Februar cr. aus: „Mein Ehemann hat mich und meine Kinder bei seinem Fortgehen in grösster Noth und Elend sitzen lassen, weil er zum Arbeiten zu faul war; er hat stets gesagt, er brauche nicht mehr zu arbeiten, denn die Gemeinde sei verpflichtet, ihn und seine Familie zu unterhalten, er hat mir jetzt auch sogar aus dem Krankenhause einen Brief geschrieben, den ich augenblicklich nicht mehr habe, dass er drei Tage lang habe hungern müssen, er werde aber aus dem Krankenhause nicht herausgehen, er bleibe nur deshalb darin, krank sei er nicht, damit er den Winter hindurch gefüttert würde, die Gemeinde müsse ja bezahlen, auf den Sommer würde er schon wieder herausgehen."

Unter dem 6. März 1890 giebt der Herr Sanitätsrath Dr. Gutkind folgendes Gutachten über den p. Klug ab: „Der Arbeiter Reinhold Klug wurde vor ungefähr 5 Monaten wegen Widersetzlichkeit von dem Ziegeleibesitzer Bernoth in Motzen (?) entlassen und begab sich an demselben Tage nach dem hiesigen Kran-

kenhause der Ortskrankenkasse. Bei der am folgenden Tage vorgenommenen Untersuchung liess sich durchaus kein Anhalt für seine sehr vage angegebenen Krankheitserscheinungen auffinden und konnte ich vom ersten Moment an den Verdacht nicht von der Hand weisen, dass derselbe Simulant sei, umsomehr, als sein Appetit und seine Verdauung vorzüglich waren und nach Aussage der Stubengenossen derselbe nur stöhne und erbärmlich thue, wenn ich zugegen wäre, sonst aber heiter und durchaus nicht krank erscheine. Als ich nach einigen Wochen seine Entlassung verordnete, legte er sich in's Bett und behauptete plötzlich, er wäre so krank, dass er nicht aufstehen könne. Die Untersuchung ergab auch jetzt einen vollständig fieberfreien Zustand, guten Appetit, guten Schlaf und sämmtliche Organe gesund. Weder Strenge noch Ueberredung vermochten ihn, sein Verhalten zu ändern und nur wenn er seine Nothdurft verrichten wollte, verliess er das Bett und ging leicht und ohne Beschwerde, nach Aussage der Stubengenossen, in die anstossende kalte Kammer, in welcher er sich alsdann oft $^1/_2$ Stunde lang aufhielt. Erst als auf meine Anordnung hin ihm jeden Morgen das Bett fortgenommen wurde, blieb er am Tage auf, ass und trank reichlich, stöhnte gar arg, wenn ich meine Krankenvisiten machte, schlief des Nachts prächtig, soll aber, wenn ich nicht zugegen war, gar oft seine Krankenrolle vergessen haben.

Nach Ablauf von 13 Wochen wurde von Herrn Möwes, dem Krankenhausvater, dem p. Klug mitgetheilt, dass er heute noch die Krankenstube räumen müsse. Nun warf sich der Klug plötzlich zur Erde und behauptete, sich nicht fortbewegen zu können. Am anderen Morgen traf ich denselben im Bette; meiner Aufforderung, das Krankenhaus zu verlassen, weigerte er Folge zu leisten, indem er wiederum behauptete, so krank zu sein, dass er sich nicht rühren könne. Die Anordnung, dass ihm täglich nur $^1/_4$ Ration verabfolgt werde, änderte nichts in seinem Verhalten, dem aber wiederum sein leichtes und schnelles Sichvorwärtsbewegen, um seine Nothdurft zu verrichten, widersprach.

Acht Tage später sollte auf Anordnung der hiesigen Polizeiverwaltung der p. Klug das Krankenhaus verlassen und sich nach dem Armenhaus begeben. Auch hierbei spielte er consequent seine Rolle weiter. Er musste mit fremder Hilfe angekleidet werden, und als er auf der Strasse war, warf er sich plötzlich zur Erde nieder, so dass die Begleiter genöthigt waren, ihn auf einem Handwagen nach dem Armenhause zu schaffen. Hier war angeordnet worden, dass ihm Speise und Trank nur verabfolgt werden sollten, wenn er sich solche vom Armenhausvater hole. Er verweigerte auch dies und enthielt sich 3 Tage lang jeder Speise und jeden Getränkes, trotzdem er auch hier öfter das Bett verliess, um seine Nothdurft zu verrichten. Selbstverständlich wurden ihm die Speisen wieder vor's Bett gestellt und er entwickelte nun während der späteren 5 Wochen einen fabelhaften Appetit, schlief des Nachts vorzüglich, behauptete, das Bett nicht verlassen zu können, obgleich er von der Hausmutter nicht selten ausserhalb des Bettes, beim Waschen und Toilettenmachen überrascht wurde, bei welcher Gelegenheit derselbe mit einer fabelhaften Geschwindigkeit und Gewandtheit sich wieder in's Bett stürzte.

Meine wiederholten Untersuchungen im Armenhause haben durchaus keine Krankheit nachweisen können, nur dass in Folge des langen Aufenthaltes in ge-

schlossenen Räumen und dem anhaltenden Liegen im Bette seine Gesichtsfarbe eine blasse geworden ist.

Nach diesen wiederholt gemachten Beobachtungen und die immer ohne Nachweis angestellte Untersuchung muss der p. Klug ein consequenter Simulant sein und ich gebe nach bestem Wissen und Gewissen mein Gutachten dahin ab, „dass von einer Haftvollstreckung eine nahe erhebliche und nicht wieder gut zu machende Gefahr für die Gesundheit des p. Klug nicht zu befürchten ist".

Der p. Klug wurde darauf hin unter Anklage des Betruges gestellt.

Bei seiner Vernehmung am 7. März giebt der p. Klug an, dass er sich bereits seit Herbst vorigen Jahres krank fühle, damals habe er schon Schmerzen im Kreuz und im ganzen übrigen Körper, sowie auch ein Zittern im Körper verspürt. Diese Schmerzen sind auch jetzt noch vorhanden und haben nur vorübergehend nachgelassen. Er sei nicht im Stande, sich längere Zeit auf den Füssen zu halten, sobald er sich aufrichte, spüre er einen heftigen stechenden Schmerz an der Stelle, wo die Wirbelsäule an den Kopf ansetzt. Diese Stiche spüre er bis zur Stirne hindurch. Die Treppen im Krankenhause sei er nur mit grösster Anstrengung und unter grossen Schmerzen hinaufgegangen. Die übrigen von den Zeugen angegebenen Sachen stellt er in Abrede.

Am 12. März 1890 giebt der Kreisphysikus Herr Dr. Falk folgendes Gutachten ab:

„Ich habe den Klug in Anwesenheit des Herrn Amtsrichters und des Herrn Sanitätsraths Dr. Gutkind untersucht. Derselbe klagte auch mir gegenüber, dass er in den verschiedensten Körpertheilen Schmerzen empfände, dass er unfähig sei, gerade auf den Beinen zu stehen. Als ich ihn nöthigte, die Lagerstelle zu verlassen, kniete er auf dem Fussboden nieder, vermochte aber dann sich hurtig wieder auf seine Pritsche zu legen. Meinem Versuche, ihn gerade aufzurichten, setzte er einen kräftigen Widerstand entgegen. Die physikalische Untersuchung ergab Intactheit der Athmungs- und Kreislaufwerkzeuge, der Puls war etwas erregt und die Hände zitterten ein wenig, ebenso lässt seine Fähigkeit, die Gliedmassen mit Kraft und coordinirt zu bewegen, die Annahme zurückweisen, dass der Klug an einem Rückenmarksübel leide. Alle diese von ihm vorgebrachten Krankheitsbeschwerden erscheinen mir theils stark übertrieben, theils und vor Allem vorgespiegelt.

Hingegen erwecken mehrere von ihm in Bezug auf seine Krankheitsempfindungen gebrauchten Wendungen, sowie Erwägung seines ganzen Verhaltens in den letzten Monaten in mir den Verdacht, dass man es neben der Simulation auf der einen Seite, doch auf der anderen mit einer geistigen Störung des Klug, etwa der sogenannten hypochondrischen Verrücktheit, vielleicht auf alkoholischer Basis zu thun hat. Ich erachte es für angezeigt, dass er behufs weiterer Beobachtung dieses seines Geisteszustandes zunächst in das Untersuchungsgefängniss Berlin überführt werde und stelle ergebenst anheim, dort mit einer erneuten Untersuchung mich und den Herrn Kreiswundarzt zu betrauen.

Unter den Redewendungen, welche Klug gebraucht hat, werden besonders hervorgehoben:

1. „Es ist mir so, als ob die Natur von unten aus den Gedärmen in den Kopf zöge."

2. „Das Blut kreist im Kopfe herum."

3. „Und es schiesst mir dann so in die Brust und in das Herz hinein."

Herr Dr. Falk spricht den dringenden Verdacht aus, dass Klug geisteskrank ist, will aber nicht ausschliessen, dass derselbe in seiner Geisteskrankheit körperliche Leiden simulirt.

Bei einer zweiten Vernehmung am 25. März 1890 vor dem Landgericht in Berlin macht Klug dieselben Angaben, wie bei dem ersten Verhör.

Am 11. April cr. wurde der p. Klug der Irrenabtheilung der Charité zugeführt.

Eigene Beobachtung.

Die körperliche Untersuchung ergiebt Folgendes:

Klug ist von kleiner Statur, dürftigem Ernährungszustand, schlaffer Muskulatur. Gesichtsausdruck sehr vergrämt, wie der eines Schwerkranken.

Die Pupillen sind beide gleich, reagiren auf Lichteinfall und Convergenz prompt. Die Augenspiegeluntersuchung ergiebt nichts Besonderes.

Die Zunge zittert leicht, ist stark belegt.

Die Sprache langsam, leise.

In der Innervation der Faciales keine Differenz. Von Seiten der Sinnesorgane (Geruch, Geschmack, Gehör) nichts Abnormes.

Die Untersuchung des Respirations- und Circulationsapparates lässt keine Störungen auffinden. Die Herzaction ist regelmässig, der Puls an der Radialis von mittlerer Spannung, regelmässig, 84 in der Minute.

Die Kniephänomene sind beiderseits lebhaft vorhanden.

Auf der Haut an der Brust verschiedene geröthete Stellen (von Senfteigen herrührend).

Alle activen Bewegungen werden sehr langsam und wenig ausgiebig ausgeführt. Nur mit Unterstützung kann er sich aufrichten, klagt Schmerzen im Kreuz dabei. Gehen ist auch nur mit doppelseitiger Unterstützung möglich. Dann hebt er die Füsse nur sehr wenig vom Boden ab, sobald er losgelassen, droht er umzufallen. Geht mit nach vorne gebeugtem Oberkörper, klagt Stechen im Kreuz und im Rücken. Gleich bei seiner Aufnahme bringt er eine Reihe von Klagen vor, das Blut sei seit vorigem Sommer in's Stocken gerathen, stehe ganz still. Plötzlich in einer Nacht sei es gekommen und seitdem wäre der Körper wie todt. An dem ganzen Kopfe bekomme er ein Sausen, durch die Mitte ginge ein Stechen. An den Nieren sei es, als ob die Natur zöge. In den nächsten Tagen wiederholt heftiges Erbrechen, fast nach jeder Mahlzeit. Durch Darreichung geeigneter Mittel wird der Magenkatarrh beseitigt. Wiederholt bringt er, fast bei jeder Visite, Klagen vor über körperliche Beschwerden. Von einer Narbe am Rücken des rechten Fusses zöge es an den Adern bis in's Hirn. Im Bauch wären heftige Schmerzen, als ob etwas angewachsen wäre. Das Blut stockt ihm bisweilen. Und oft ist ihm, als ob der Athem herauswolle und er bald todt wäre. Unter Anwendung des faradischen Pinsels, bei kalten Abreibungen u. s. w. bessert sich der Gang des Klug etwas, so dass er seit Anfang Mai ausser Bett und im Stande ist, allein umherzugehen. Sein weiteres Verhalten ist folgendes: Klug ist immer sehr still, in gedrückter Stimmung; hält sich allein, kümmert sich um seine Umgebung nicht, und spricht nicht mit den anderen Patienten. Sobald er des Arztes ansichtig

wird, beginnt er eine Reihe von Klagen vor zu bringen; unter anderen bringt er ständig folgende vor: „die Lunge wäre angezündet". Beim Ausspucken hätte er schwarze Pröppchen bemerkt; er habe einen Schmerz in der Ader bis zum Rückgrat; im Halse sei die „Bläbe", d. h. die „Verfallmutter" (so sagen die alten Leute); das fasse ihn an. Durch seinen ganzen Körper ginge ein kranker Zug. Im Herzen hätte er einen Stich, als wenn die Adern verwachsen seien."

In den ersten Tagen, als er ausser Bett war, konnte er ohne Unterstützung gar nicht gehen. Suchte sich an den Stühlen, Betten festzuhalten, ging vorne übergebeugt, brachte die Füsse nur sehr wenig vom Boden ab; und drohte umzufallen, wenn er nicht gehalten wurde. Erst im Laufe der Zeit besserte sich der Gang unter Anwendung des faradischen Pinsels, so dass er jetzt im Stande ist allein zu gehen; er geht zwar noch immer vorne übergebeugt, aber schon in beschleunigterem Tempo und hebt die Füsse mehr vom Boden ab. Beim Electrisiren meint er, dass dies seinem Körper schädlich sei und dass dadurch Gase in seinen Leib getrieben würden.

Temperatursteigerungen sind nicht bei ihm beobachtet. Die Temperatur, welche regelmässig gemessen wurde, schwankte zwischen 36,6 und 37,3; der Puls zwischen 80 und 90, regelmässig, von mittlerer Spannung.

Die wiederholte Untersuchung des Circulations- und Respirationsapparates hat nichts Krankhaftes ergeben.

Sein Gesammtzustand ist bis in die letzte Zeit derselbe. Er sitzt gewöhnlich für sich, liest selten einmal in einem Buch oder einer Zeitung. Der Gesichtsausdruck immer sehr vergrämt, missmuthig. Die Stirne meist in Querfalten gelegt. Wenn der Arzt an ihn herantritt, steht er nicht auf. Erwidert den Gruss, reicht langsam die Hand und auf Befragen nach seinem Befinden erhebt er die oben erwähnten Klagen. So giebt er an, „das Blut sei stockig im Kopf, er habe das Gefühl, als ob alles sich in den Kopf hineinsetze, Augen und Ohren wären gut. Auf dem Centrum der Brust habe er ein Sticken, es wäre ihm, als ob die Luft nicht ordentlich durchgehe, bei den Luftzügen habe er Schmerzen durch die Brust und durch den Magen. An der Milz habe er manchmal Stechen. Das Herz habe nicht mehr seinen richtigen Tact und Schlag, das wäre wohl Blutschwäche. Im Gedärm habe er immer Schmerzen. Das Pinkeln ginge schwer, der Urin sah früher halbweiss aus. Im Leib habe er einen „Nierenschlag", der von der Niere im Leib ausginge, bis zur Niere nach aussen (er meint damit den Hoden). Durch den ganzen Körper sei es wie eine „Scharfheit", ein Ziehen und Reissen, es sei richtig, als wenn es „an der Natur durch den ganzen Körper gehe, so stutzig und stockig"; das Rückgrat nimmt das Blut mit. In der Ader am Rückgrat sei verdorbenes Blut. Beine und Arme, alles sei lasch. Stuhlgang sei jetzt gut, früher war er in Unordnung. Was er eigentlich für eine Krankheit habe, das müsse der Arzt wissen; es müsse wohl die Schwindsucht sein, durch Erkältung und Erhitzung. Diese Erkältung rühre her seit Sommer, aber im September sei es erst richtig gekommen. Es war in einer Nacht, er wachte darüber auf; es war, als ob alles still stand, er gar keine Luft bekommen konnte und alles beklommen sei. „Das Blut sei seitdem stockig; es sei dabei geblieben und werde wohl auch nicht anders werden". Ueber sein Vorleben giebt er an, dass er früher viel krank gewesen. Einmal während seines Aufenthaltes in Texas habe er 8 Wochen am Unter-

leib krank gelegen. Vor 4 Jahren kam er von dort zurück und habe dann wieder seine Familie ernährt. Mit der Frau lebte er nicht besonders gut, es gab oft Zwistigkeiten, da er nicht mehr ordentlich arbeiten konnte. Was die Frau ausgesagt in den Acten, das sei nicht wahr. Am 2. October hat er sich aufnehmen lassen in Mittelwalde. Weiter befragt über die von den Mitpatienten in den Acten niedergelegten Angaben giebt er an, „in der ersten Zeit habe er auch noch gehen können, und wenn eine lustige Geschichte gewesen, habe er auch mitgelacht". Später erst sei es sehr schlecht mit ihm geworden, so dass er gar nicht mehr gehen konnte. Er weiss noch, dass er in dem Armenhause, weil er nicht aus dem Bett konnte, einige Tage hat hungern müssen.

Der körperliche Zustand hat sich gehoben. Das Körpergewicht ist von 107 Pfund langsam auf 112 Pfund gestiegen. Trotzdem klagt Klug unausgesetzt Schwäche und kommt immer wieder auf seine obigen Mittheilungen über die Veränderungen und Schmerzen, das Ziehen und Reissen an seinem Körper zurück.

Gutachten.

Es wird nicht schwer halten, den Beweis zu erbringen, dass Klug geisteskrank ist.

Die wiederholte sorgfältig vorgenommene Untersuchung hat uns niemals den Anhaltspunkt für ein organisches Leiden liefern können. Bei der Aufnahme bestanden allerdings die Symptome eines Magencatarrhs. Bereits nach einigen Tagen waren diese aber unter geeigneter Behandlung geschwunden und es liessen sich jetzt ebensowenig wie im Anfang weitere Störungen, welche auf eine wirkliche organische Erkrankung schliessen liessen, nachweisen. Klug bot aber vom ersten Tage an ein eigenartiges Verhalten. Still und zurückhaltend brachte er meist mit leiser Stimme bei jeder Visite eine Reihe von Klagen vor, welche sich auf seinen Körper, auf bestimmte Theile desselben bezogen. Er hatte die Empfindung, als ob sich Veränderungen dort eingestellt hatten. Das Blut ist stockig, das Herz hat nicht mehr seinen richtigen Schlag, die Lunge ist angezündet, beim Ausspucken hat er schwarze Pfropfen bemerkt, in dem Kopf hat sich stockiges Blut festgesetzt. Die Luft geht nicht mehr ordentlich durch, in den Gedärmen hat er immer Schmerz, im Leib ist der „Nierenschlag", im ganzen Körper ist es wie eine Scharfheit, an der Natur spürt er Ziehen und Reissen, in der Ader am Rückgrat fliesst verdorbenes Blut. Das sind ständige, immer wiederkehrende Klagen. Er ist zeitweilig so von diesen Empfindungen beherrscht, dass er sich ihnen ganz hingiebt. So darf es nicht Wunder nehmen, wenn wir sehen, dass Klug nur mühsam, mit Unterstützung, zu gehen im Stande ist, überhaupt Bewegungen mit seinen Gliedmassen nur langsam und

in beschränktem Maasse ausführt. Die wiederholte Versicherung, dass an der Lunge, am Herzen u. s. w. keine Veränderungen vorhanden sind, vermögen nicht den Klug von seinen Empfindungen zu befreien; seine Klagen bleiben dieselben.

Eine eingeleitete Behandlung ruft etwas Besserung hervor: Klug ist im Stande zu gehen, nimmt an Körpergewicht zu, aber auch dieser sichtbare Erfolg bringt Klug nicht von seinen Klagen ab. Er erkennt zwar den Erfolg, welchen die Behandlung erzielt hat, an, vermuthet aber auf der anderen Seite, dieselbe wäre seinem Körper schädlich; durch das Electrisiren z. B. werden ihm Gase in den Leib getrieben.

Die Entstehung des ganzen Leidens führt Klug auf eine Blutstockung zurück, die in einer Nacht des September vorigen Jahres eingetreten sein soll. Das ganze Verhalten, wie es Klug bietet, der Verlauf des Leidens entspricht durchaus einem wohl charakterisirten Krankheitsbilde, nämlich der Hypochondrie. Die bei Hypochondrie vorhandenen Empfindungen am Körper, an bestimmten Theilen desselben, die durch centrale krankhafte Vorstellungen ausgelöst werden, sehen wir bei Klug in reichem Maasse auftreten; in der diesen Kranken eigenartigen Sprache werden sie zum Ausdruck gebracht. Die Einwirkung dieser Empfindungen macht sich hier bei unserem Falle geltend durchaus in einer Art und Weise, wie es der wissenschaftlichen Erfahrung entspricht, so unter anderen in dem Festhalten an den Vorstellungen über die Krankheit des Blutes, der Lungen, der Gedärme u. s. w. trotz der entschiedenen Besserung. Der Verdacht einer Simulation ist hier leicht zu beseitigen. Es gehört zu dem inneren Wesen dieser Krankheit der auffallende Contrast zwischen dem objectiven Befund, der ein organisches Leiden mit Sicherheit ausschliesst und den subjectiven Klagen, die über die verschiedensten Störungen am Körper und der Function der Organe berichten.

Eine solche Sprache, wie sie Klug in seinen Klagen anwendet, kann nur ein Kranker, ein Hypochonder, der unter dem Einfluss seiner Vorstellungen steht, führen.

Und wie die Sprache übertriebene und eigenartige Ausdrücke und Redewendungen braucht, so hat das ganze Gebahren dieser Kranken fast stets etwas Uebertriebenes, welches durch den auffallenden Contrast zwischen der Wirklichkeit und den Klagen noch gesteigert wird. Es ist nicht ungewöhnlich, dass ein Hypochonder mit lauter Stimme behauptet, er könne nicht mehr sprechen, während des Essens klagt, er sei nicht mehr im Stande zu schlucken, laut verkündet,

dass er bereits todt ist. So dürfen wir uns nicht wundern, dass Klug nur mühselig geht, während wir objectiv nichts nachzuweisen im Stande sind, dass Klug von seinem schwachen Schlag und Tact am Herzen spricht, während die Herzaction durchaus regelmässig und kräftig ist; dass er bereits öfter das Gefühl vom Todtsein verspürt hat u. s. w. In allem diesen dürfen wir keine beabsichtigte Verstellung erblicken, nein das ist als Ausfluss einer schweren Gemüthskrankheit aufzufassen.

Der von Herrn Kreisphysikus Dr. Falk bereits ausgesprochene Verdacht der Geistesstörung wird durch unsere Beobachtung voll und ganz bestätigt. Wir sind im Stande den directen Beweis für die Annahme der Hypochondrie zu bringen.

Es dürfte weiter die Frage aufgeworfen werden, wie lange diese Krankheit bereits besteht. Klug selbst verlegt den Anfang in den September des vorigen Jahres. Am 2. October fand er Aufnahme im Krankenhaus. Beobachtung dort ergab, wie dieses auch von unserer Seite festgestellt worden ist, keine Symptome einer organischen Erkrankung. Klug gerieth von vorne herein in den Verdacht der Simulation. Leider findet sich in den Ausführungen über das Benehmen des Klug keine Aufzeichnung über die eventuell geäusserten Klagen. Dem Richter gegenüber, dem Sachverständigen macht er Angaben, ähnlich den obigen uns gegenüber geäusserten. Eine eingehendere Untersuchung hätte vielleicht früher schon ein anderes Resultat erzielt und wäre dadurch das Benehmen des Klug in ein anderes Licht gerückt worden. Wenn wir die krankhaften Empfindungen, wie sie jetzt bei Klug in hohem Grade bestehen, schon als vorhanden während seines Aufenthaltes im Krankenhaus annehmen, dann liesse sich wohl sein Verhalten ungezwungen durch diese erklären. Die Möglichkeit, dass das Leiden schon damals ganz ausgebildet war, ist nicht von der Hand zu weisen. Auf der anderen Seite lehrt uns die wissenschaftliche Erfahrung, dass sich derartige Störungen zuweilen langsam und schleichend entwickeln und erst längere Zeit bis zu ihrer vollen Ausbildung gebrauchen. Das plötzliche Eintreten der Empfindung vom Blutstocken, wie Klug es im September Nachts spürt, ist kein ungewöhnliches Vorkommen und im Hinblick darauf können wir den Beginn des Leidens bereits in den September verlegen. Wie schnell es nun weiter fortgeschritten ist und ob wir wirklich Alles, was Klug Auffälliges früher bot, auf Rechnung desselben zu setzen haben, das sicher zu entscheiden, fehlen uns geeignete Anhaltspunkte. Bei der

Schwierigkeit, welche die Beurtheilung derartiger Zustände in ihrer Entwickelung zuweilen bietet, sind die auf die Hypochondrie hinweisenden Symptome vielleicht unerkannt geblieben.

Demnach gebe ich mein Gutachten dahin ab:

1. Der p. Klug befindet sich zur Zeit in einem Zustande von krankhafter Störung der Geistesthätigkeit, durch welchen seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen ist.
2. Der p. Klug ist nicht verhandlungsfähig.

Bei der zweiten Aufnahme vom 15. Juni 1890 bis 27. Juni 1890 äusserte er dieselben Klagen wie früher, er zeigte auch das beschriebene Verhalten. Er sprach jetzt viel von „Verkaufen seiner Geburt". Bei Nachfragen gab er an, dass er dieses „Geistesleiden in der menschlichen Natur" habe, weil er seine Geburt verkaufen solle. Er heisse eigentlich Herr von Reinhold Klug und habe viele Rechte und Gesetze zu beanspruchen. Diese Leiden werden ihm zugefügt, um ihn zu veranlassen, seine Geburt zu verkaufen.

In einem Schreiben führt er diese Gedanken aus.

Beobachtung 6[1]).

Kellner, 33 Jahre, wiederholt vorbestraft, unter anderen wegen Raubes mit 10 Jahren Zuchthaus. 1884 Verurtheilung zu 12 Jahren Zuchthaus wegen Diebstahls. Im Gefängniss: Selbstanklage: habe Mutter ermordet. Verdacht auf Simulation.

I. Beobachtung. 19. Mai 1885 bis 10. August 1885. Absichtlich unsinnige Antworten, angeblicher Gedächtnissdefect werden simulirt. Nachweis der chronischen Verrücktheit. Zerfall des Wahnsystems. Schwachsinn.

10. August 1885 nach Dalldorf, von dort nach Eberswalde 1888 entmündigt. 1889 urlaubsweise entlassen.

April 1891 verhaftet wegen Verdacht des Diebstahls.

---

[1]) Das erste Gutachten in diesem Falle ist von Herrn Prof. Thomsen, das zweite von Herrn Privatdocent Dr. Boedeker erstattet.

II. Beobachtung. 19. Juli 1891 bis 29. August 1891. Nachweis der chronischen Verrücktheit.

In Gemässheit der Requisition der Staatsanwaltschaft beim Königlichen Landgericht II Berlin vom 21. Mai 1885 verfehle ich nicht, das gewünschte Gutachten über den Geisteszustand des Untersuchungsgefangenen Kellners

Hans Daniel Fischer

hiermit ergebenst zu erstatten mit dem Bemerken, dass besonderes Gewicht sowohl in dem Gutachten wie in der Beobachtung darauf diesseits gelegt worden ist, ob und inwieweit bei dem p. Fischer, der bereits anderweitig gerichtsärztlich mit Bezug auf seinen Geisteszustand begutachtet ist — cf. das Gutachten des Geheimen Sanitätsraths Dr. Lewin vom 19. Mai 1885 — Simulation in Frage komme.

Wie aus den Acten des p. Fischer hervorgeht, ist derselbe ein berüchtigter Einbrecher und Diebeschef und seit 1872 verschiedentlich bestraft, zuletzt (1873) wegen Raubes mit 10 Jahren Zuchthaus, welche Strafe er vollständig verbüsst hat. Am 8. August 1884 resp. am 13. December 1884 wird Fischer wegen zweier Diebstähle insgesammt zu einer Zuchthausstrafe von 12 Jahren verurtheilt. Er hatte sich inzwischen in Berlin unter falschem Namen herumgetrieben, war durch eine List in Stettin am 15. Juni festgenommen worden und befand sich seitdem in Haft. Am 16. December legt Fischer gegen das ebenerwähnte Urtheil Revision ein und am 23. December erklärt er dem Herrn Untersuchungsrichter Folgendes: „Ich bin zu 15 Jahren Zuchthaus verurtheilt und finde jetzt keine Ruhe, da jede Nacht meine Mutter mir erscheint und mir Vorwürfe macht, dass ich sie ermordet habe. Diese That gestehe ich ein und wünsche bestraft zu werden.“ Daneben findet sich in den Acten eine Notiz des Herrn Untersuchungsrichters: „Es scheint, dass Fischer den ‚wilden Mann‘ spielen will, ich habe mich auf weitere Vernehmung nicht eingelassen — —“.

Weitere Bemerkungen über das Verhalten des p. Fischer finden sich in den Acten in der nächsten Zeit nicht; erst unter dem 2. Februar 1885, also ca. sechs Wochen später wird mitgetheilt, dass Fischer mit dem Kopfe gegen die Bettkante gerannt sei und sich eine Verletzung zugezogen habe, dabei redete er wirres Zeug: „ich bin Mauerbrecher“ u. s. w.

Am 2. Februar zerschlägt Fischer eine Fensterscheibe, dazu die kurze Bemerkung: „nach Angabe des Anstaltsarztes ist Fischer nicht ‚zurechnungsfähig‘.“

Nachdem die eingelegte Revision vom Reichsgericht für begründet erachtet und demgemäss ein neuer Termin auf den 25. April — in der Zwischenzeit ist über das Verhalten des p. Fischer in den Acten nichts vermerkt — anberaumt wird, benimmt sich Fischer in letzterem in einer Weise, dass er den Verdacht der Simulation erweckte. Er sprach verwirrtes Zeug, man wolle ihn ermorden, habe ihn mit dem Säbel geschlagen.

Am 19. Mai 1885 wurde Fischer zur Beobachtung an die Irrenabtheilung

der Königlichen Charité abgeliefert. Aus den Aussagen einer anscheinend unverdächtigen Cousine des Fischer, verehelichte Kühnert, geht noch soviel hervor, dass der Vater denselben schon in seinen zwanziger Lebensjahren als „nicht richtig" bezeichnet habe und dass Fischer stets ein sehr liederliches Leben geführt habe.

Weiteres hat über das Vorleben des Fischer diesseits nicht ermittelt werden können.

Eigene Beobachtung.

Was das Verhalten des p. Fischer seit seiner Beobachtung in der Charité anlangt, so ist dasselbe in der ersten Zeit ein ziemlich verschiedenes gewesen, gegenüber demjenigen, das er später und seitdem fortdauernd gezeigt hat. Fischer, dessen ganzes Benehmen in den ersten Tagen auch hier den lebhaften Verdacht der Simulation erweckte, wurde Anfangs nur sehr oberflächlich gefragt, er wurde im Bette Tag und Nacht sehr genau beobachtet, aber nicht mit Bezug auf seine Sinnestäuschungen, Wahnvorstellungen und die Entstehung derselben explorirt.

Der folgende Auszug aus dem Krankheitsjournal giebt ein Bild über das Verhalten und die Aeusserungen des Fischer während der ersten Tage.

19. Mai. Patient kommt als Gefangener heute zur Anstalt, liegt im Bett in halb sitzender Stellung, sieht unruhig umher, aber ohne Jemanden oder etwas zu fixiren, spricht fortwährend leise flüsternd vor sich hin, gesticulirt dabei mit den Händen, zwischen denen er kleine Holzstückchen hält, die er fortwährend auf der Bettdecke in Form eines Kreuzes zurechtlegt. Auf Fragen erfolgen die Antworten stossweise. (Wie heissen Sie?) „Fischer de la Porte".

(Nicht Fischer?) „de la Porte ist mein Vater — in Amerika — Fischer ist mein Pflegevater". (Was sind Sie?) „Künstler — reise auf einem Bein — Testament — 21000 Mark —". (Was ist Ihr Vater?) „Vater Kürassierlieutenant, Plantagenbesitzer in Amerika — will hin — mit meiner Rosa". (Wo geboren?) „Bin nicht geboren — mein Testament — da spielt die Sache, ja — Grossvater — Cesarimi — hat die Ehre vertheidigt". (Wann waren Sie in Moabit?) „Der Assessor — der Prediger — Commissar — stecken unter einer Decke — fahre mit meiner Rosa nach Amerika — 45000 Thaler bekommt sie von der Tante — Rosa ist Kunstreiterin — erste Künstlerin bei Renz — Goldleisten bis hierher" (zeigt auf sein Knie). (Wie alt sind Sie?) „Ich bin nicht alt — bin so alt wie meine Rosa — 20 — 21 — 24 Jahre!" Alle Antworten erfolgen mit ungemeiner Schnelligkeit, auch ungefragt spricht Fischer fortwährend in derselben unzusammenhängenden Weise.

Geldstücke kennt Patient nicht, bezeichnet sie regelmässig falsch, spricht von 50 Markstücken, erklärt ein Groschenstück für einen Thaler etc., nimmt das dargebotene Goldstück, steckt es in den Mund — „das ist mein — 21000 Mark!" Die Zeit von der Uhr liest er ebenfalls ganz falsch ab, das gedruckte Wort Berlin liest er als „Borsig", leichte Rechenaufgaben löst er ganz falsch (4×2?) „2", (3×2?) „3 und 2 — ja — 6!" (3 und 2?) „6 — ja — 6".

20. Mai. Patient, der dauernd im Bett gehalten wird, ohne sich jemals darüber zu beklagen, verhält sich äusserlich ziemlich ruhig, plaudert nur Tag und Nacht leise vor sich hin, schläft fast absolut garnicht, isst übrigens gut und ist reinlich.

Heute legt er wieder mit Brotstückchen das Kreuz auf der Bettdecke (was machen Sie da?) „Meiner Mutter ein schönes Kreuz — Testament 9 Stunden am Bett gesessen — der Assessor —". (Welcher Assessor?) „Burgemester — vor ein paar Tagen — gekämpft — guckte zum Fenster herein, schrie: ‚hu! — ja das Geld kriegt du nicht!' — schoss zum Fenster heraus — mit der Kanone —". (Wo haben Sie die Kanone?) Fischer sucht im Bett — „hier klappert's". „Zwei Testamente — einer hinter der Thür — 20000 Mark versiegeltes Packet — er arretirt — Schiffskapitain ist Zeuge, kommt alle heraus, ja, das ist die Sache!" Auf Nebenfragen, ob er wisse, wo er sei, wie der Kaiser heisse, ob er vorbestraft sei, geht Patient absolut nicht ein, sondern sieht den Fragenden nun mit hochgezogenen Augenbrauen verwundert an, schwatzt dann weiter.

21. Mai. (Wie geht es?) „Ich höre sie schreien bis hierher — das ist das Unglück — auf dem Araber habe ich den letzten Gang mit ihr gemacht — er schreit: ‚hu! ich fahre mit der Rosa nach Amerika!' — das Geld ist mein, der Beweis ist da — Rosa — grösste Künstlerin bei Renz — Diamantring — General von Heidick —".

27. Mai. Gleiches Verhalten. „Bin nicht krank — will raus!"

(Wo sind Sie hier?) „Krankenstube".

(In welchem Haus?) „Moabit".

Patient kennt heute Geld und Uhr, giebt den Werth und die Zeit richtig an, kann auch lesen.

30. Mai. Patient giebt dem Wärter ein Goldstück, er solle ihm dafür Schnupftabak kaufen. Er behauptete, das Geld von seiner Rosa zu haben, während er es im Bette gefunden hatte, indem es bei dem Fragen nach dem Werthe der Stücke dem Arzte entfallen war. Es wurde ihm abgenommen und er fragte nie wieder danach. Anfang Juni beklagte sich Patient über seinen schlechten Schlaf — in der That schläft Patient fast keine Nacht — und bittet aufstehen zu dürfen, was ihm gewährt wird.

Von da ab bis jetzt hat er dauernd dasselbe Verhalten gezeigt.

Im Zimmer sitzt er fast den ganzen Tag am Tisch und baut von Dominosteinen ein Gebäude, das er als „Grabgewölbe für meine Mutter" bezeichnet. „Todthängen lassen — schönes Kreuz gehabt — probire, bis es am schönsten ist".

Er ist immer freundlich und vergnügt, balgt sich im Garten mit den anderen Kranken herum, wobei er sich gelegentlich den Daumen der rechten Hand brach, biegt die Wegeeinfassungen gerade, man sieht ihn zuweilen lebhaft schwatzend neben einem anderen Kranken sitzen. Auch mit Turnübungen beschäftigt er sich gerne. Die Antworten erfolgen noch immer in derselben abrupten Weise wie früher, doch ist der Zusammenhang deutlicher.

Beklagt sich oft über schlechten Schlaf — „Tag und Nacht lässt er mir keine Ruhe — Assessor — Langhof — neulich auch — kam mit einem grossen Hunde — schliesslich war es der Wärter — Nachts sehe ich meine Mutter — meine Rosa — Flammen — ich höre sie ja rufen — wollen mich bis an den Hals in Sand eingraben — mit Steinen schmeissen — Sie sind auch dabei, Herr Oberarzt, ich habe Ihre Stimme erkannt — stecken mit ihnen unter einer Decke!"

Am 29. Juni sprang Patient Nachts plötzlich aus dem Bett und schlug eine Fensterscheibe ein. Am anderen Morgen sagte er, der Assessor sei hinter der Scheibe gewesen, habe ihn todtschlagen wollen, er komme ja fast jede Nacht.

In den Zusammenhang des von Fischer entwickelten Wahnsystemes ist sehr schwer ein Einblick zu gewinnen, da er nicht bei der Stange zu halten ist und das unzusammenhängendste Zeug schwatzt. Am 28. Juni schrieb er folgenden Brief, der in leidlich zusammenhängender Form so ziemlich alles enthält, was Fischer sonst mündlich in der confusesten Weise vorbringt, der Brief giebt auch die Redeform, deren sich Fischer zu bedienen pflegt, sehr genau wieder.

„An Se Exelenz dem Königlichen Polizei
Präsidenten Herrn von Madai
zu Berlin.

Se Exelenz werden es nicht so übel deuten das ich Höchstdieselben mit meinen Schreiben belästige!

Se Exelenz werden schon meine Persöhlichkeit durch die Zeitung kennen gelernt haben, indem ich den ganzen Zeitungen Europas als berümte Person bekannt gemacht bin meine Feinde wollen mich vernichten, meine Rosa hat seine Majstät Persöhlich gesprochen, und meine Ehre und mein Geld und Gut soll ich Alles wieder bekommen.

Se Majestät der Kaiser haben meine Braut zu durch den Alten Schulz zu sprechen verlangt; um Alles zu erfahren; der Asseser Banghof hat sie in der Irrenanstalt gebracht damit seine Majestät die Schurkerei nicht erfahren soll. Ich habe dass Recht als Preussischer Unterthan geschütz zu werden. Meine Grosseltern stamen aus Italien mein richtiger Vater heisst d la Porte und ist Lieutinant gewesen Cürassier Lieutinant gewesen. Der ist jetzt in Amerika Südamerika : : : Der Commissar giebt den Pass nicht herraus der auf meinen Vater nach Amerika Eingetragen, von meiner Mutter aus ist das Geheimniss gelöst worden. Sieht ist zwar habe ich schuld, denn ich habe sie Verhungern lassen. Sie hätte mir vorher anzeigen können.

Ich bin mit meine Rosa nach Amerika gefahren denn mein Vater ist Plantagen Bisitzer und wollte ich aufsuchen. Wir haben Geld genung mit genomen aber der Assessor der meine Rosa gelicbt hat, der die 36000 Tausend Taler von ihre Tante Erben wollte! Die Tante aber giebt es nicht heraus! Nun wollte er die Rosa mit Gewalt entfüren und die 21000 Mark dazu. Er sagt es ist gestohlen, nun ist es heraus das die 21000 Mark diviten sind nun hat der Commisarius falsch geschworen es sind nur vom Capitän 25000 herausgegeben. Und hat geschworen, das sie verückt ist, in die Irren Anstalt in Schömberg wäre. Ich habe beantragt dass der Capitän hierherkomen soll; Und wird die ganze Sache an dass Licht bringen. Ich bin sehr Reich das ganze Vermögen meines Vaters ist mir vermacht; Bezahle die ganze Umstände. Ich verlange dass der Assessor gleich verhaftet wird der Assessor und der Comissar sei zwei Freunde, der hat mir gleich gesagt kennen sie den! Na dann haben Sie verloren heiraten konnte er Sie nicht. Denn die Tante giebt die 36000 Tausend Taler nicht herauss biss Sie Tod ist. 2 hauser hat sie auf den Morizplatz und desshalb hat er Ihr dass Kind abgetrieben auf den Spandauer Kirchof hat er es in gescharrt ja er soll sofort verhaftet werden. Fragen Sie meine Rosa ob dass Geld Ihre ist das hat Sie von Hause Ihrer Tante davon gehabt. Sie ist Künstlrin Reiterin bei Renz der Prediger von Luckenwalde kennt das ganze Geheimniss von meinem Vater 6000 Marg hat er mir nur gegeben dass andere hat er meine Mutter gegeben dass hat er nicht abgegeben, er sagt in bin wie mein Grossvater Cäsarini, ich will ihm berauben

da hat er zwei Mal nach mich geschossen; Er hat lange am sterbette gesessen, er dachte Sie war Tod, nun gehen Sie hinein denn Sie ist tod: Die grösste Betrügerei ist hier mit mir im Spiele. Meine Mutter ist noch nicht Tod gewesen, dass Spielt dass Geliebbte:

Ich muss meine Mutter ein Kreuz setzen und sie lassen mich nicht raus! Sie rauben mir mein Recht sie wollen mich nur vernichten denn was hat meine arme Rosa denn getan dass Sie Ihr Ermorden wollen des Nachts lassen Sie mir keine Ruhe, ins Essen haben sie mir schon Gift renn geschmüssen um mich zu töten Monster ist Zeuge. Und noch mehr bitte dass vor den Statsanwalt an zuzeigen. Denn sonst schreibe ich sofort an Se Majestät; der oberste Doctor hat mir gesagt das ich bald raus kann und gleich nach Amerika fahren will ich muss dieser Tag mein Geld haben, und wenn ein Groschen fehlt nehme ich es nicht an 21000 Tausend Marg wie es vom Capitän versigelt abgegeben. Ferner spielt der Braut Mörder die ganze Rolle der hat seine Braut erstochen mit einen Zettel auf der Brust der sollte mich vernichten, der Beweis ist da die Kreuz Schrift besagt alles Schnell heist er; und der Comissarius hat ihm Geld gegeben nach Amerika zu flihen. Das Testamend von meinen Vater hat der Prediger von Luckenwalde; er sagt Er hatt es meine Mutter gegeben die hat keins bekommen. Er giebt es nicht heraus er hat es unterschlagen, damit mein Vater mich nicht anerkenn soll; aber das zweite ist noch da im Gewölbe bei meinen Grossvater, und wenn er dass nicht hat, kann er doch nichts; Ich bitte seine Exelenz sofort zu befehlen, dass darüber mir eine Aufklärung zu theil werden zu lassen. Denn sonst bin ich der Mann dem Staate gefährlich werden zu können, denn meine Mittel sind unsausschöpflich; Und Leute stehen mir auch viele zu gebiete, denn ich bin nicht umsonst der Neffe Cäsarinis denn Er hat mir gesagt kränkung zu Rächen.

Bitte Se Exelenz eine Commission zu schicken um die Sache schleunigst zu untersuchen.

Mit warer Hochachtung

d' la Porte."

Auf alle Fragen nach den thatsächlichen Factoren seines Lebens, nach den Vorstrafen, nach seinen Diebstählen, nach seinen Gerichtsverhandlungen, nach den Namen seiner Complicen u. s. w. giebt Fischer fast nie eine verständige Antwort, hält man ihm den Inhalt seiner Acten vor, so wird er gereizt und sagt „die Acten sind falsch, ich bin ja garnichtFischer, die wollen mich ja blos ‚zu Grunde richten'." Einige Male gab er zu, bestraft zu sein und gestohlen zu haben — „ich will aber jetzt ein anderer Mensch werden, ich habe es meiner Mutter gelobt!" — ohne übrigens auf das Wann und Wie näher einzugehen, andere Male leugnet er wieder vollständig, überhaupt bestraft zu sein. Körperlich hat der p. Fischer, abgesehen von einer Differenz der Pupillen und dem eigenthümlich verwundert-verwirrten Blick, der durch die weit aufgerichteten Augen und die hochgezogenen Augenbrauen bedingt ist, nie etwas Abweichendes dargeboten.

Gutachten.

Dass der p. Fischer einen Theil dessen, was er psychisch Abweichendes darbot, bewusst simulirte resp. erlog, darüber konnte keinen Augenblick ein Zweifel obwalten.

Wenn ein Mensch seines Standes die gebräuchlichen Geldstücke nicht kennt, wenn er die einfachsten Rechenaufgaben ganz falsch löst, wenn er die Zeit auf der Uhr unrichtig angiebt und statt Berlin: Borsig liest, so handelt es sich dabei einfach um bewusste Simulation, denn ein tief Blödsinniger würde entweder richtige oder gar keine, nicht aber so absichtlich verkehrte Antworten geben, ganz abgesehen davon, dass von einem Blödsinn höheren Grades bei dem p. Fischer überhaupt nicht die Rede ist.

Ebenso ist es ganz unwahrscheinlich, dass Fischer von seinen Vorstrafen, seinem actuellen Vorleben etc. wirklich, wie er angiebt, nichts wissen sollte, da ein solcher Gedächtnissverlust ebenfalls nur mit tiefem Blödsinn vereinbar wäre.

Aber diese beiden eben erwähnten Momente, die absichtlich unsinnigen Antworten und das Ableugnen der Kenntniss der Vergangenheit, finden sich bei fast allen geisteskranken Verbrechern und müssen, so schwierig ihre psychologische Erklärung ist, als Facta hingenommen werden. Vielleicht handelt es sich dabei um die eingewurzelte Gewohnheit des Lügens und des Leugnens, die diesen Verbrechern so zur anderen Natur geworden ist, dass sie begreiflicher Weise auch in der Geisteskrankheit mehr weniger hervortritt. Aus demselben Grunde ist es unmöglich, in allen Fällen zu entscheiden, ob es sich bei den Aeusserungen des p. Fischer um wirkliche Wahnvorstellungen oder um freie, bewusste oder halbbewusste Erfindung handelt — es hält schwer, die Aeusserung betreffend der Kanone, die Fischer auf die Frage danach in seinem Bette sucht — „hier klappert's" — ernst zu nehmen. Aber die Wahrscheinlichkeit oder Thatsache, dass der Fischer einzelne Krankheitserscheinungen simulirt, kann absolut keine Stütze für die Ansicht abgeben, dass derselbe nur überhaupt nur Simulant sei, da aus dem Gesammtgebahren des Fischer mit Gewissheit hervorgeht, dass derselbe ein schwer geisteskranker Mensch ist. Nach den Acten ist der p. Fischer ein raffinirter Verbrecher von hoher Intelligenz, heute ist derselbe nur noch ein schwachsinniger Verrückter. Das geht einmal aus seinem ganzen Wahnsystem hervor, andererseits wird es bestätigt durch das nun bereits seit fast zwei Monaten genau beobachtete absolut gleichmässige äussere Verhalten desselben. Das Wahngebäude des p. Fischer ist das gewöhnliche des chronisch Verrückten, speciell des verrückten Verbrechers, es ist ein Wust von Grössen- und Verfolgungsideen, deren innerer Zusammenhang nicht mehr nachweisbar ist. Er hält sich für den Sohn eines

reichen Adeligen, der jetzt Plantagenbesitzer in Amerika ist, er selbst ist unehelich geboren und wusste früher von seiner Abstammung nichts. Durch das Testament seines Vaters soll er grosse Summen erhalten, aber die Feinde, der Prediger, der das Testament unterschlagen hat, der Criminalcommissar, der Assessor Langhof, hintertreiben es, sie verhindern auch seine Verbindung mit seiner Braut Rosa, deren Person sich der Assessor bemächtigt hat, die dieser verführt und in eine Irrenanstalt gebracht hat. Dieses Wahngebäude hat noch einige phantastische Ausschmückungen erfahren, dass sein Grossvater Cesarini, der Befreier Italiens ist, dass seine Rosa von Sr. Majestät protegirt werde u. s. w. Dieses Wahnsystem ist zwar sehr zerfahren, aber die Hauptstücke lassen sich noch jetzt nachweisen und zeigen wenigstens einen gewissen Zusammenhang. Wie Fischer zu diesem Wahnsystem gekommen ist, darüber kann man nur Vermuthungen hegen, da sich das Anfangsstadium der Geisteskrankheit in der Isolirzelle des Untersuchungsgefängnisses abgespielt hat, wahrscheinlich handelt es sich um massenhafte Täuschungen des Gesichts und des Gehörs. Noch jetzt hallucinirt Fischer fast jede Nacht, er sieht den Assessor und sonstige seiner Feinde, er hört, wie sie ihm drohen, wie sie gegen ihn complottiren, er hört, wie sie sogar den Arzt in ihre Verschwörung hineingezogen haben. Er spricht davon, dass man ihm bereits Gift gegeben habe und er springt Nachts aus dem Bette und schlägt eine Scheibe ein, weil der Assessor dahinter steht. Wenn es schon an und für sich fast als eine Unmöglichkeit selbst für den geriebensten Verbrecher erscheint, ein solches complicirtes Wahnsystem zu erfinden, in solcher Natürlichkeit von Sinnestäuschungen zu sprechen, einen solchen verrückten Brief zu schreiben, wie er vorstehend mitgetheilt ist, so erscheint ferner das tägliche Gebahren des p. Fischer mit der Annahme einer nur simulirten Geisteskrankheit ganz unvereinbar. So durch Monate hindurch den Gesichtsausdruck der schwachsinnigen Verwirrtheit festzuhalten, ohne jemals aus der Rolle zu fallen, dürfte keinem Simulanten gelingen. Der p. Fischer hat wochenlang nicht geschlafen, noch jetzt findet sich fast jede Nacht im Wachbuche der Vermerk, dass Fischer meist schlaflos war und leise vor sich hinsprach. Dass Fischer gerade in der Nacht hallucinirt, zuweilen so lebhaft, dass er aus dem Bette springt, während am Tage von Sinnestäuschungen kaum etwas zu bemerken ist, ist ein sicheres Zeichen, dass es sich um einen Hallucinanten.

handelt. Aber Fischer ist nicht nur Hallucinant, er ist bereits verwirrt und in hohem Grade schwachsinnig.

Er ist stets vergnügt und harmlos, er fügt sich ohne jedes Widerstreben in das Leben der Anstalt, er sitzt Tag für Tag da und baut mit Dominosteinen an dem Modell für das Grab seiner Mutter, er schmückt sich mit bunten Wollfäden, die er für Verlobungsringe erklärt, reparirt die Wegeeinfassungen im Garten, balgt sich herum wie ein Schuljunge und giebt das gefundene Goldstück heimlich dem Wärter mit der Bitte, ihm Schnupftaback dafür zu kaufen.

Ein Simulant, der, wenn er sich die Aufgabe einer so complicirten Verrücktheit gestellt hätte, Tag und Nacht auf seiner Hut sein müsste, der sich Nachts künstlich wach erhält, er würde körperlich verfallen, er könnte nicht das blühende Aussehen Fischer's, sein stetes schwachsinnig vergnügtes Gesicht darbieten.

Es erscheint wohl sonderbar, dass Fischer am 18. December 1884 noch ganz verständig und am 25. April 1885 schon vollständig verrückt ist, aber die Einsamkeit der Isolirzelle dürfte wohl im Stande sein, aus einem beginnenden Hallucinanten einen vollständig Verwirrten zu machen in einer Zeit, die bei anderen Geisteskranken dazu nicht ausreicht.

Es soll nicht an der geistigen Gesundheit des Fischer vor seiner letzten Verhaftung gezweifelt werden, da die isolirte Angabe, dem Vater sei er schon als junger Mensch nicht richtig vorgekommen, werthlos ist, aber dass Fischer, der ein Leben voll geistiger Aufregung und Excesse und bereits 10 Jahre Zuchthaus hinter sich hat, in der Aussicht auf weitere 12 Jahre geistig erkrankt, dürfte Niemanden auffällig sein.

Somit gebe ich mein Gutachten dahin ab:

1. Der p. Fischer ist geisteskrank und zwar unter der Form der hallucinatorischen Verrücktheit, die wahrscheinlich Ende 1884 begonnen hat und jetzt bereits in Verwirrtheit und Schwachsinn übergegangen ist.
2. Die Geisteskrankheit ist eine derartige, dass seine freie Willensbestimmung aufgehoben ist.
3. Die Krankheit ist wahrscheinlich unheilbar.
4. Der p. Fischer ist gemeingefährlich.

Auf Requisition des Herrn Untersuchungsrichters bei dem Königlichen Landgericht I Berlin verfehle ich nicht nachstehend das verlangte motivirte Gutachten über den Geisteszustand des Kellners

Johannes Fischer

gehorsamst zu erstatten mit besonderer Berücksichtigung der Frage, ob derselbe sich auch zur Zeit der Begehung der strafbaren Handlungen — im März und April d. Js. (1891) — in einem Zustande krankhafter Störung der Geistesthätigkeit befunden habe und ob er gemeingefährlich sei.

Nach Ausweis der Acten ist Fischer ein vielfach mit dem Strafgesetz in Conflict gerathener, oft bestrafter Dieb und Einbrecher. Aus den Voracten ist als für uns von Wichtigkeit hervorzuheben, dass Fischer bereits im Jahre 1885, nachdem er zu einer langjährigen Zuchthausstrafe verurtheilt worden war, Zeichen von Geistesstörung darbot, die eine 6wöchentliche Internirung in der Charité behufs Begutachtung zur Folge hatten. Das unter dem 15. Juni 1885 abgegebene motivirte Gutachten des damaligen Oberarztes, Herrn Dr. Thomsen, lautete dahin, dass Fischer 1) an hallucinatorischer Verrücktheit leide, die wahrscheinlich Ende 1884 begonnen habe und bereits in Verwirrtheit und Schwachsinn übergegangen sei, dass 2) durch die Geisteskrankheit die freie Willensbestimmung aufgehoben, 3) die Krankheit wahrscheinlich unheilbar und 4) Fischer gemeingefährlich sei. Am 10. August 1885 wurde Fischer als unheilbar geisteskrank der Irrenanstalt der Stadt Berlin zu Dalldorf zugeführt und von hier der Anstalt zu Eberswalde zugewiesen, aus welcher er im September 1889 urlaubsweise nach Luckenwalde entlassen wurde. Im Jahre 1888 war er bereits vom Amtsgericht genannten Ortes entmündigt worden. Nach seiner Entlassung hielt sich Fischer an verschiedenen Orten in verschiedenen Stellungen auf, bis er am 21. April ds. Js. (1891) von neuem in Untersuchungshaft gebracht wurde, weil er der Betheiligung an einer Reihe von Einbruchsdiebstählen dringend verdächtig war. Er selbst bestritt jegliche Schuld. Bei Berücksichtigung der Vorgeschichte musste auch diesmal die Zurechnungsfähigkeit des Angeklagten fraghaft erscheinen, es wurde deshalb auf Ersuchen des Herrn Untersuchungsrichters der Geisteszustand des p. Fischer bereits im Untersuchungsgefängniss seitens des Gerichtsphysikus Herrn Medicinalrath Dr. Long explorirt, der sein Gutachten dahin abgab, dass Fischer noch gegenwärtig geistig nicht gesund und nicht im Besitze des völlig freien Gebrauchs seines Verstandes sei, dass es jedoch zweckmässig sein würde, behufs näherer Beobachtung den Fischer vorerst noch einer Irrenanstalt zuzuweisen.

Am 19. Juli wurde Fischer in die Irrenabtheilung der Charité aufgenommen. Die körperliche Untersuchung ergab, abgesehen von einer auffallenden, sich stets gleich bleibenden Differenz in der Weite der Pupillen, normale Verhältnisse. Sein äusseres Verhalten war ein gleichmässig ruhiges, er fügte sich ohne Zwang in die Anstaltsordnung, war zufrieden, bis zu einem gewissen Grade heiter, beschäftigte sich mit allerhand harmlosen Dingen in einer fast kindlich zu nennenden Weise und brachte, abgesehen von den weiter unten zu erwähnenden körperlichen Be-

schwerden, niemals Klagen vor. Bei den mehrfach und zu verschiedenen Zeiten mit ihm vorgenommenen Explorationen bewies er stets eine ausserordentliche Beredtsamkeit, wobei es vornherein auffiel, dass seine Aeusserungen sehr confuse waren, dass er sich alsbald in eine Unmenge von Einzelheiten verlor, welche persönliche Erlebnisse der verschiedensten Art betrafen, ohne dass es vorerst möglich gewesen wäre, einen einigermassen geordneten zeitlichen und inhaltlichen Zusammenhang zu erkennen. Es würde überflüssig und zwecklos sein, hier alle Auslassungen Fischer's mit ihren detaillirten Abschweifungen zu wiederholen, vielmehr möge es genügen, auf jene Punkte hinzuweisen, die, wie sich im Laufe der Beobachtung erkennen liess, den Kern, den Ausgangspunkt seiner Erzählungen bildeten. Es sind dies in erster Linie die stets wieder zum Vorschein kommenden Vorstellungen, unschuldiger Weise überall verleumdet und verfolgt worden zu sein; diese Verfolgungen gehen nach Fischer's Ueberzeugung ursprünglich von einem Assessor aus, der ein Verhältniss mit seiner, des Patienten, späteren Braut hatte, wurden hernach jedoch in Folge von „Schickungen" der verschiedensten Weise von der gesammten Polizei gegen ihn auf Schritt und Tritt in's Werk gesetzt. Besonders ist es der Polizeicommissarius Preun, der die Fäden der gegen ihn gerichteten Chicanen und Machinationen in der Hand hält. Ueberall bemerkt Fischer die Spuren dieser Verfolgung und zahlreich sind die Beispiele, die er im Laufe seiner Erzählungen anführt: auf der Strasse folgt man ihm in geheimnissvoller Weise nach, ein „Unbekannter" mit einem Gründerhut begleitete ihn nicht nur hier, sondern steigt mit ihm in denselben Eisenbahnzug, um ihn zu beobachten. Wenn er ein Local betrat, bemerkte er wiederholt, dass man in auffallender Weise die Blicke auf ihn lenkte und sich gegenseitig ansah, als wenn man sagen wollte: „Das ist gerade der richtige." Beim Hinausgehen sah man ihm in gleicher Weise nach, es wurde über ihn „getuschelt", einzelne Worte verstand er auch, immer drehte sich das Gespräch um seine Vergangenheit, seine früheren Strafen. In Luckenwalde speciell gingen diese Verleumdungen, wie Fischer überzeugt ist, von dem „dicken Polizeisecretär" aus. Kaum hatte er sich an einem Orte eine Stellung verschafft, so wurde er durch Verleumdung und Chicanen gezwungen, dieselbe aufzugeben und fortzuziehen. Auch an seinem Körper hat man ihn zu schädigen gesucht: in Luckenwalde beim Nachhausekommen hörte er einmal auf dem finsteren Flur ein Lachen und Weglaufen, im selben Augenblick verspürte er einen Aschengeschmack und hatte die Empfindung, als ob ihm einer ein Gefäss mit trockenem Pulver in's Gesicht goss, er musste eigenthümliche Flocken ausspucken und verspürte bald darauf ein Brennen im Rücken, an welchem es ihm bald heiss, bald kalt wurde, er fühlte deutlich, wie das Pulver sich ihm am Rücken heruntersackte; draussen tanzte ihm Alles vor den Augen. Solche und ähnliche Geschichten erzählt Fischer in grosser Anzahl, oft sind sie in Bezug auf ihre Entstehung und ihren Ablauf ganz dunkel nnd vollkommen unentwirrbar, so z. B. die Angabe, dass er bereits im Jahre 1884 Nachts mit einem anderen, der plötzlich blutend unter ihm auftauchte, von einem Dritten verfolgt sei und dass er diesen letzteren erstochen habe, sodass er sich heute noch wundere, nicht in Untersuchung gekommen zu sein. Auch in der letzten Haft und während seines hiesigen Aufenthaltes stand Fischer unter dem beständigen Einflusse vermeintlicher Wahrnehmungen, die in ihm den Verdacht bald dieser, bald jener Beeinträchtigung seiner Person erweckten: im Gefängniss sah das Essen verdächtig

blau aus und er bekam nach dem Genuss desselben Leibschmerzen, Beschwerden in Brust und Rücken, der Kopf wurde duselig und benommen; diese Wirkung trat besonders ein, wenn man ihm das Essen in seiner Abwesenheit in die Zelle gestellt hatte; er zweifelt nicht daran, dass man ihm etwas hineingethan hat, um ihn an seiner Gesundheit zu schädigen, manchmal schmeckte er das Essen erst garnicht, sondern schüttete es heimlich fort. Ein ander Mal bemerkte er, wie ein Herr auf dem Corridor zu einer Frau sprach und nach ihm, dem Patienten, mit der Hand hinwies, als wollte er sagen: „Das ist er". Vor seiner Zellenthür hörte er des öfteren die Wärter über sich und seine Angelegenheiten sprechen: „sie können ihm ja nichts anhaben, das ist blos Politik, sie wollen ihn nur von der Strasse weghaben" und dergl. mehr. Hier in der Charité bittet er eines Morgens, man möge ihm ein anderes Bett geben, denn er sei mehrere Male darüber erwacht, dass ihm einer eine Hand voll Flüssigkeit in's Gesicht gegossen habe, die ihm in den Mund geflossen sei und einen widerlichen Geruch und Geschmack gehabt habe; ihm sei ganz übel geworden und er habe immerfort ausspeien müssen; er verspüre einen eigenthümlichen Schmerz in der Brust, er habe die Empfindung, als sei ein Draht hindurchgezogen. Andere Male klagt er über brennende Schmerzen im Rücken und schlechten Schlaf, über ein „rauhes Gefühl" im Magen, und „Fliegen in der Hand" und führt alle diese Beschwerden auf frühere schädliche Beimischungen zum Essen zurück. Aehnlich erklärt er es sich, wenn er das Gefühl eines electrischen Schlages hat, der nach den Zehen durchschlägt, dann wieder zum Kopf zurückkehrt und die Hände absterben lässt oder wenn er bemerkt, dass er den Mund „voll stänkerigen Wassers" hat. Mehrfach deutet er den Verdacht an, ein Wärter oder auch der Arzt wisse darum. Als ein von ihm verfasster Brief nicht abgeschickt wird, vermuthet er, dass der Arzt mit der Polizei zusammenstecke. Einmal äusserte er die Meinung, es würden Nachts „Versuche" am Menschen gemacht, denn seine Bettstelle habe die ganze Nacht hindurch geschaukelt. Wiederholt giebt er endlich an, dass auch hier die Kranken sich über ihn aufhielten, allerhand Glossen über sein Vorleben machten, davon redeten, dass er bestraft sei, dass er schon gestohlen habe, dass nur aus diesem Grunde dies oder jenes mit ihm geschehen sei etc. Während der ersten Zeit seines Aufenthaltes hörte er vielfach von einer Laube des Vorgartens her sprechen, konnte das Gesprochene zwar nicht deutlich verstehen, zweifelte indess nicht daran, dass es auf seine Person Bezug habe.

Ueber die während des Charité-Aufenthaltes im Jahre 1885 von ihm geäusserte (in dem damaligen Gutachten näher erwähnte) Idee einer hohen Abstammung befragt, giebt Patient die Erklärung, dass er durch Stimmen zu einer solchen gekommen sei, die er damals „so recht hohl, wie durch die Hand oder durch Röhren" vernommen habe; dass ihm ferner seine Mutter auf dem Sterbebette Andeutungen gemacht, wonach er „aus einer anderen Linie" abstammen könne. Gegenwärtig behauptet Fischer indess den Glauben an eine vornehme Herkunft nicht aufrecht erhalten zu können, ist aber nach wie vor davon überzeugt, jene Stimmen damals wirklich gehört zu haben.

Redet man den Angeklagten auf seine früheren und jetzigen Strafthaten an, so ergeht er sich auch hierbei sogleich in langen detaillirten Erzählungen, die darthun sollen, dass Alles das, was man ihm nach dieser Richtung vorwerfe, einfach den erfundenen Angaben, den Verleumdungen, kurz der Absicht der Polizei

entspringe, ihn ungerechter Weise bei Seite zu schaffen. Er giebt zu, einmal früher gestohlen zu haben, betont aber dabei, dass er dafür ja seine Strafe abgebüsst habe und dass man um so mehr jetzt die Verpflichtung habe, ihn in seinem Bestreben, sich als ordentlicher Mensch durchzuhelfen, zu unterstützen, anstatt ihn auf alle nur erdenkliche Weise zu hindern und zu verfolgen. Es gelingt nicht, den Patienten zum Geständniss einer seiner zahlreichen actenmässig festgestellten Diebstähle etc. zu bewegen, immer erfolgen dieselben confusen, von den oben angeführten Angaben durchsetzten Antworten, in denen er stets nur sich als den Geschädigten kennzeichnet.

Gutachten.

Unter Berücksichtigung der hiesigen Beobachtungen, sowie der ganzen Vorgeschichte kann die Beurtheilung des Geisteszustandes des p. Fischer keinen Schwierigkeiten unterliegen. Wie Eingangs erwähnt, ist Fischer schon im Jahre 1885 als Geisteskranker erkannt worden, dessen Leiden — hallucinatorische Verrücktheit — bereits in Verwirrtheit und Schwachsinn übergegangen war und demgemäss als wahrscheinlich unheilbar betrachtet werden musste. Er ist dann entmündigt worden und lange Zeit in der Irrenanstalt internirt gewesen, bis er — offenbar nicht als geheilt, sondern als gebessert bezw. bei geeigneter Aufsicht nicht mehr gemeingefährlich — versuchsweise entlassen wurde. Er scheint sich dann thatsächlich eine Zeitlang gehalten zu haben, ist dann aber sicher bald, wie dies kaum anders zu erwarten war, seiner alten Gewohnheit des Stehlens und Einbrechens wieder anheimgefallen. Schon aus diesen Daten konnte a priori mit annähernder Sicherheit der Schluss gezogen werden, dass es sich bei Fischer um einen seit Jahren geisteskranken Gewohnheitsverbrecher handle. Und thatsächlich sehen wir in Fischer das klassische Beispiel eines chronisch Verrückten, speciell eines chronisch verrückten Verbrechers. Das Wahnsystem, welches solche Formen der Geistesstörung charakterisirt, ist in unserem Falle, entsprechend der langjährigen Dauer der Krankheit, ein weitverzweigtes und nicht mehr überall in erkennbarer Weise zusammenhängendes. In dem Gewirre der vom Patienten vorgebrachten krankhaften Vorstellungen lässt sich indessen noch ein Theil desselben ursprünglichen Ideenkreises wiedererkennen, der bereits im Jahre 1885 als der Grundstock seines Wahngebäudes hervortrat: Ein gewisser Assessor hat mit einer Frauensperson ein Verhältniss unterhalten, die später seine, des Angeklagten, „Braut“ wurde; der Assessor ist ihm seitdem feindlich gesinnt und hat alles daran gesetzt, ihn, den Patienten, zu beseitigen. Jener ist

der eigentliche Urheber der gegen ihn gerichteten Verfolgung, von ihm ist der Richter, ist die Polizei beeinflusst. Später tritt die Person des Assessors in den Hintergrund, nur hin und wieder taucht sie noch auf, während Fischer nunmehr überall Abgeschickte der Polizei und deren Helfershelfer in seiner Umgebung sieht, welche „beauftragt" sind, ihn bei Seite zu schaffen; einzelne Persönlichkeiten, wie der Polizeicommissar Preun, der „dicke Polizeisecretär" in Luckenwalde, werden dabei als diejenigen bezeichnet, die gewissermassen die Leitung in Händen haben. Im Uebrigen sind es, wie aus den oben angeführten Beispielen hervorgehen dürfte, die mannigfachsten sonstigen Personen, Umstände und Aeusserungen, die ihm zu immer weiteren krankhaften Schlüssen im Sinne seines Wahns den Anlass geben. Was die Entstehung der Wahnvorstellungen bei Fischer betrifft, so ist es bei der langen Dauer der Krankheit und der bereits eingetretenen Verworrenheit der Ideen nicht möglich, dieselben mit Sicherheit bis auf ihren Ursprung zu verfolgen. Indessen unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass Urtheils- und insbesondere Sinnestäuschungen, die schon zur Zeit der ersten Begutachtung massenhaft bestanden, in erster Linie zu dem Entstehen und dem weiteren Ausbau des Wahnsystems beigetragen haben. Dass solche auch in der letzten Zeit den Patienten fast andauernd beeinflussten, geht aus diesen Aeusserungen mit Evidenz hervor. Wenn ihm sein Gesicht mit Asche beworfen, sein Mund mit stänkerigem Wasser von widerlichem Geruch und Geschmack gefüllt, wenn sein Körper von jenen eigenthümlichen (oben näher angegebenen) Gefühlen und Beschwerden befallen wird, für deren Erklärung ein objectiver Befund niemals zu finden ist, wenn er Stimmen aus der Laube hört etc., so ist dies Alles ein zweifelloser, charakteristischer Beweis, dass er intensiven Täuschungen fast sämmtlicher Sinne unterliegt. Wenn er ferner die offenbar harmlosen Gespräche und zufälligen Blicke Anderer als gegen seine Person gerichtet auffasst, wenn er gleichgiltige äussere Umstände als den Ausdruck einer gegen ihn in Scene gesetzten Verfolgung betrachtet, wenn er in dem Aussehen des Essens den Beweis einer giftigen Beimischung sieht u. s. w., so ist es sicher, dass Fischer unter dem Einflusse sogenannter Urtheilsfälschungen steht, dass er thatsächlichen Wahrnehmungen im Sinne der ihn beherrschenden Wahnvorstellungen eine Bedeutung beilegt, die ihnen in Wirklichkeit niemals zukommt. Bei der charakteristischen Entwicklung, dem typischen Verlauf des Leidens kann von einer Simulation nicht die Rede sein, ein derartig compli-

cirtes und zugleich der wissenschaftlichen Erfahrung so scharf entsprechendes Krankheitsbild, wie es Fischer darbietet, zu simuliren, ist ein Ding der Unmöglichkeit. Der Umstand, dass Fischer bei alledem bewusst lügt, wenn er behauptet, von seinen Vorstrafen, seinen Diebstählen nichts zu wissen, darf uns keineswegs zu der Vermuthung einer Simulation veranlassen, denn dies Leugnen, dies Von-nichts-wissen-wollen ist eine bei fast allen geisteskranken Verbrechern der vorliegenden Art wiederkehrende Erscheinung, sei es, dass es sich dabei um eine eingewurzelte Gewohnheit handelt, sei es, dass von einem Geständniss irgendwelche besondere Nachtheile gefürchtet werden. Auch das widerspricht nicht im Mindesten der Erfahrung, dass Fischer gegenwärtig von den früher von ihm geäusserten Grössenvorstellungen der hohen Abstammung etc., die damals in sein Wahnsystem verflochten waren, frei erscheint. Es ist eine bekannte Beobachtung, dass bei alten Verrückten, wie Fischer, einzelne Wahnideen ganz oder zeitweise in den Hintergrund treten, ja anscheinend ganz verschwinden können, während andere sich immer weiter ausdehnen; es hat dies vielleicht zum grossen Theil seinen Grund in dem Verschwinden der die betreffenden Vorstellungen begleitenden Sinnestäuschungen, keineswegs aber ist deshalb eine wirkliche Einsicht in das Krankhafte des ganzen Vorgangs, eine thatsächliche Correctur des betreffenden Wahnes eingetreten, dieser schlummert gewissermassen nur und kann jederzeit durch neu eintretende diesbezügliche Hallucinationen wieder zum Vorschein kommen.

Die Frage, ob Fischer bereits zur Zeit der Begehung der strafbaren Handlung geisteskrank gewesen, erledigt sich nach dem Vorstehenden von selbst: es handelt sich um einen seit Jahren geistesgestörten Menschen; bei der Art des Leidens konnte höchstens eine vorübergehende Besserung, eine Remission eintreten, eine vollkommene Heilung dagegen war ausgeschlossen. Nach dem ganzen jetzigen Stande der Geistesstörung, wie derselbe sich aus den Aeusserungen des Kranken ergiebt, kann überdies kaum angenommen werden, dass zur Zeit der Strafthaten im Zustande Fischer's auch nur eine erhebliche Remission eingetreten sei, viel wahrscheinlicher ist es, dass er auch damals unter dem unausgesetzten Einflusse seiner Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen sich befunden hat. Die grosse Gemeingefährlichkeit eines geisteskranken Gewohnheitsverbrechers von der Vorgeschichte Fischer's bedarf keiner besonderen Darlegung.

Ich gebe somit mein Gutachten ab, wie folgt:

I. Der p. Fischer ist geisteskrank und zwar leidet er an chronischer Verrücktheit (Paranoia chronica).

II. Diese Geistesstörung bestand bei ihm bereits zur Zeit der Begehung der schweren Diebstähle, im Mai und April 1891.

III. Fischer ist gemeingefährlich und des dauernden Aufenthaltes in einer geschlossenen Anstalt bedürftig.

Beobachtung 7.

Krüger, Müller, 40 Jahre alt. Der Vater war im Jahre 1874 verunglückt. Das Gerücht sprach von einem Morde.

1889 Einleitung der Entmündigung gegen Krüger von Seiten seiner Ehefrau. Januar 1890 Anklage wegen Meineides.

7. Februar 1890 Selbstanklage vor Gericht: er habe seinen Vater 1874 umgebracht. Verhaftet. Sonderbares Verhalten im Gefängniss. Annahme einer Geistesstörung bei gleichzeitiger schlauer Simulation. 17. Februar 1890 hält seine Selbstanklage vor Gericht aufrecht.

Beobachtung in Charité: Nachweis der chronischen Verrücktheit mit sehr lebhaften hallucinatorischen Erregungszuständen.

Auf Requisition des Herrn Untersuchungsrichters beim Königlichen Landgericht zu Potsdam vom 16. März 1890 verfehle ich nicht, über den Geisteszustand des Müllers

Julius Krüger

aus Petkus das nachstehende Gutachten ergebenst zu erstatten, insonderheit darüber, ob der Müller Julius Krüger zur Zeit der Straftaten

a) am 12. November 1874 der Verübung des gegen seinen Vater Gottfried Krüger verübten Mordes,

b) am 21. December 1889 der Leistung des wissentlichen Meineides

sich in einem Zustande von Bewusstlosigkeit oder krankhaften Störung der Geistesthätigkeit befand, durch welche seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war; und ob auch eventuell ein solcher Zustand noch zur Zeit vorhanden ist? oder aber nicht?

Vorgeschichte.

Folgende Acten standen zur Verfügung:

1. Acten des Landgerichts Potsdam (J. 158/90).
2. „ „ Amtsgerichts zu Baruth (C. 105/89).
3. „ „ „ „ „ (J. 142/90).
4. „ „ „ „ „ (J. 67/87).
5. Entmündigungsacten vom Amtsgericht Baruth (E. No. 2, 189).

Der Müller Gottfried Krüger war am 19. November 1874 angeblich auf seiner Mühle zu Petkus verunglückt. Bei der damaligen Vernehmung am 27. November 1874 gab der Sohn Julius Krüger an, dass sein Vater durch Unvorsichtigkeit in's Kammrad der Mühle gekommen sei. Im Dorfe hielt sich bis heute das Gerücht, dass Julius Krüger an dem Tode seines Vaters Schuld sei. Gelegentlich des Entmündigungsverfahrens, welches auf Antrag seiner Ehefrau (vom 17. September 1889) gegen Julius Krüger eingeleitet war, wurde von verschiedenen Zeugen dieses Gerüchtes Erwähnung gethan. Es wurden daraufhin Ermittelungen angestellt. Bald nachher, am 12. Januar 1890, war eine Anklage gegen Krüger wegen Meineides erhoben, welchen er am 21. December 1889 im Verfolg einer anderen Sache vor dem Amtsgericht zu Baruth abgelegt haben soll (C. 105/89, Fol. 12). Bei der am 3. Februar cr. stattfindenden Vernehmung bestreitet Krüger sich des Meineides schuldig gemacht zu haben (J. 142/90, Fol. 11 v.). Während die Erhebungen über den Mord noch fortgeführt wurden — dem Julius Krüger war eine Anklage oder ein Haftbefehl noch gar nicht zugegangen — erschien dieser am 7. Februar 1890 Morgens in der Wohnung des Amtsrichters zu Baruth und erklärte, er wolle ein Geständniss machen, er sei ein grosser Sünder, indem er einen Meineid geschworen und seinen Vater, der vorher seine Mutter vergiftet und mit dem er in Unfrieden gelebt hätte, ermordet habe (J. 158/90, Fol. 12).

Bei der an demselben Tage stattgehabten Besichtigung der Mühle zu Petkus wurde dem Julius Krüger vorgehalten, dass er der Ermordung seines Vaters dringend verdächtig sei und räumte er ein, den Mord begangen zu haben, hierauf widerrief er sein Geständniss. Zu dieser Verhandlung ist unter dem 14. Februar registrirt (Fol. 29): Bei Besichtigung der Mühle des Beschuldigten in Gegenwart des dem Letzteren scheinbar genau bekannten Mühlenmeister Jaeniske von Merzdorf äusserte der Beschuldigte auf die Frage des Richters, wie er denn seinen Vater um's Leben gebracht und ob er ihn in das Getriebe gestossen, was doch immerhin schwierig sei, oder erschlagen habe, es könne sein, dass dies oder auch das andere wahr wäre. Als ihm und den Sachverständigen hierauf die polizeiliche Verhandlung vorgehalten wurde, behauptete Beschuldigter, die Angaben in dieser Verhandlung entsprächen der Wahrheit, er habe seinen Vater nicht um's Leben gebracht; derselbe sei vielmehr, wie von ihm damals geschildert, verunglückt. Als ihm hierauf sein vor Kurzem abgelegtes Geständniss vorgehalten wurde, sagte er, der Pastor (Schläger) habe gesagt, er habe den Vater ermordet und was dieser sage, sei wahr.

Nach der Rückkehr von Petkus gab er bei dem richterlichen Verhör in Baruth an demselben Tage (Fol. 16) nochmals dringend zur Wahrheit ermahnt an, dass er einräume, seinen Vater ermordet zu haben (ihn gefasst und in's Getriebe

gestossen). Er lebte in Unfrieden mit ihm, weil sein Vater mit der Magd unerlaubt verkehrte, hatte ferner einen Hass auf ihn, weil er die Mutter vergiftet. Er habe die That immer anzeigen wollen, aber wegen der Kinder unterlassen. Auch dem Bruder des Vaters habe er vor einiger Zeit eine Eröffnung gemacht, derselbe habe ihm Stillschweigen geboten. Des Weiteren räumt er ein, einen Meineid geschworen zu haben. Dann zieht er aus seiner Rocktasche einen Revolver mit dem Bemerken, er habe die Absicht gehabt, sich das Leben zu nehmen, jedoch könne er, da er für sein Verbrechen büssen wolle, dies nicht über sein Herz bringen. Er habe auch einen Strick bei sich gehabt, um sich das Leben zu nehmen. An demselben Tage am 7. Februar cr. wurde der Haftbefehl gegen Krüger erlassen (J. 158/90, Fol. 19).

Bei der am folgenden Tage, den 8. Februar cr., stattgehabten Vernehmung (Fol. 22) legt er ein Geständniss dahin ab, dass er den Vater ermordet habe (mit Hammer gegen Hinterkopf geschlagen und in das Getriebe gestossen). Zu dieser That sei er indirect durch viele Leute aufgewiegelt: als er in Potsdam diente, schrieben Leute an ihn, wenn sein Vater im Hause bliebe, bekäm er keine Frau. Der Vater lebte mit dem Mädchen Sechaus, hatte die Mutter geschlagen, die Kinder schlecht behandelt. Einem früheren Gerichtsdiener, dem er dieses erzählt, äusserte er, für den wäre das Beste ein Schlag auf den Kopf. Wegen der schlechten Behandlung beim Militär sei er auch in grosser Erregung und Wuth gewesen. Der Gedanke sei ihm erst gekommen, als er den Vater in der Mühle stehen sah. Zum Vater habe er noch beim Schlagen gesprochen, er könne nicht anders, die Leute liessen ihm keine Ruhe.

Am 14. Februar cr. wurde Krüger infolge einer Aeusserung, dass er sich krank fühle, dem Richter vorgeführt und erklärte er, immerwährend einen Druck in allen Gliedern und über dem Kopf zu spüren, ohne eine bestimmte Krankheit zu empfinden. Auf die Frage des Richters, ob er denn noch immer bei der Behauptung, die Unwahrheit gesagt zu haben, verbleibe, erklärte er nichts Anderes sagen zu können und sodann, er wisse nicht, ob er seinen Vater umgebracht oder einen Meineid geschworen; er sei so unklar im Kopf und müsse an die frische Luft. Noch an demselben Tage wurde von dem Gefängnisswärter gemeldet (Fol. 32), dass Krüger in seiner Zelle sich bis auf die Unterhosen entkleidet, die Dielen mit Unreinlichkeit beschmiert habe und auf den eintretenden Aufseher losstürzte. Der hinzugerufene Arzt Dr. Angerer erklärte den Krüger entschieden für „geistig gestört", den Anfall hält er für „Tobsucht" (Fol. 26). In der Vernehmung vom 16. Februar giebt Dr. Angerer Folgendes an (Fol. 34): „Bei meinem heutigen Besuch des p. Krüger sah mich derselbe mit klarem Blicke an, deutete mit dem Finger nach seinem Mund und stellte sich, als ob er nicht sprechen könne. Als ich ihm versicherte, dass ich daran nicht glaube, sagte er mir, „Alles Lüge, es ist eine Lüge, dass ich meinen Vater umgebracht habe" u. s. w., behauptet aber, es sei ihm schwer die Worte herauszubringen. Der Zustand des Krüger ist nach meinem Dafürhalten sehr schwer zu beurtheilen.

Ich muss, wie ich auch schon vorgestern zu Protokoll gegeben habe, dabei bleiben, dass derselbe geistesgestört ist, doch scheint in einigen Fällen eine äusserst schlaue Simulation bei ihm zu Grunde zu liegen. Jedenfalls kann weder in hiesigem Gefängniss, noch sonst in der Stadt genügend für ihn gesorgt werden und

ist sein Zustand ein derartiger, dass in jedem Augenblick zu befürchten ist, dass er ein grosses Unheil anrichtet, umsomehr als ich eine vollständige Fesselung des Gefangenen nicht für angezeigt halte."

In der Nacht zum 17. Februar ist Krüger so tobsüchtig, dass polizeiliche Hilfe herbeigeholt werden musste.

Am 17. Februar wird Krüger in der Zwangsjacke nach Postdam überführt. Hier gesteht derselbe bei seiner am 19. Februar cr. stattfindenden Vernehmung ein, seinen Vater umgebracht und einen Meineid geschworen zu haben (Fol. 56 bis 61).

Er giebt einen kurzen Abriss seines Lebens, schildert ausführlich, wie er den Vater umgebracht habe, er zog einen Hammer mit langem Stiel von einem Balken über dem Getriebe und liess diesen dem Vater auf den Kopf fallen, worauf der Vater zwischen Kammrad und Getriebe gestürzt ist. Er wollte den Vater eigentlich nicht tödten, nur etwas auswischen. Zu der That sei er in Aufregung gekommen und zwar aus verschiedenen Umständen:

1. Der Vater habe selbst gesagt, man möge ihn todtschlagen.
2. Der Vater erzählte, dass er seine Grossmutter getödtet hätte.
3. Die Mutter hätte ihn beauftragt, sich an dem Vater zu rächen.
4. Vater habe die Mutter mit Rattengift vergiftet.
5. Der Vater habe mit dem Dienstmädchen gelebt, die Mutter misshandelt.

Registrirt wird (Fol. 61): „Der Krüger machte bei der umständlichen Vernehmung (sie dauerte von 4—$7^1/_2$ Uhr) einen confusen Eindruck und war schwer zu verständigen, indess gelang es ihm, doch schliesslich die Fragen richtig aufzufassen. Im Uebrigen ergaben sich bei der Vernehmung selbst gegen seine Dispositionsfähigkeit keine Bedenken."

Die erste Zeit blieb Krüger im Gefängniss gefesselt bis zum 25. Februar. An diesem Tage wurde ihm die Fussfessel abgenommen, bereits am Tage darauf, am 26. Februar (Fol. 85), wurde Krüger wieder unruhig, warf mit Schemel, Tisch, Nachtkübel nach dem Gefangenenaufseher, dass er wieder gefesselt werden musste. Bei seiner zweiten Vernehmung am 3. März, in welcher er nach der Wahrheit der verschiedenen Angaben bezüglich des Todes seines Vaters befragt wurde, erklärte Krüger: Es ist alle Tage anders. Bei dieser Vernehmung sagte Krüger auf den Untersuchungsrichter zeigend: Sie sind mein Onkel Gotthilf Krüger aus Jüterbog. Ferner zum anwesenden Gerichtsschreiber zeigend: Dieser Herr ist der Student Conrad aus Pettkus. Hiernächst fragte er den Richter: Wir sind doch hier in Pettkus. Ferner: Ich bin doch hier in der Kirche und höre doch den Pastor predigen, auch wird gesungen. Ich habe auch heute gehört, dass mein Vater noch lebt; ich habe sogar mit ihm gesprochen, er ist bei mir gewesen.

Auf Vorzeigung der asservirten 6 Hämmer erklärte er: Der Hammer, welcher auf dem obersten Boden der Windmühle sich befunden, sah so aus wie der grösste, der mir vorgezeigt ist, mit dem langen Stiel; genau kann ich es jedoch nicht sagen. Wenn auf der Mühle nur dieser einzige grosse vorgefunden ist mit langem Stiel, so wird dieser es gewesen sein.

Weiter erklärte er: In meiner kleinen Zelle hinter meinem Rücken ist meine Windmühle, heute hat man die Steine geschärft und darauf gemahlen. Es ist auch eine neue Ruthe (zwei Windmühlenflügel) auf derselben eingesetzt.

Es wird registrirt, dass bei der Besichtigung der Mühle durch den unterzeichneten Richter dieselbe allerdings nur eine Ruthe (zwei Flügel) hatte.

Weiter erklärte er: Die Mühle ist ja abgebrannt, ja, das lasse ich mir auch nicht abstreiten; es ist jemand bei mir gewesen, wer, weiss ich nicht, der hat es mir gesagt, meine Kinder sind auch verbrannt, wenn auch nicht in der Mühle, so doch im Hause. Es ist mir gesagt, dass mein Nachbar Täge (mit dem ich einen Grenzstreit hatte) die Mühle angesteckt habe.

In Betreff des Meineides: Ich kann nicht sagen, ob ich unter der mir nochmals vorgelegten Verhandlung Pettkus den 27. Mai 1887 den unter derselben zuletzt stehenden Namen „Krüger" geschrieben habe. Wenn ich den Namen mir auch zehnmal ansehe, kann ich es doch nicht sagen. Bei der Vernehmung äusserte Krüger noch: Meine Frau hat mich betrogen; sie ist das frühere Dienstmädchen Seehaus in unserem Hause gewesen. Auf Vorhalten, dass derselbe früher angegeben habe, seine Frau heisse Caroline geb. Barnack, erklärte er: Dann kann ich das auch nicht sagen.

Ohne weitere Anregung erklärte Krüger weiter: Neben mir an rechts und links hat man Menschen aus den Zellen geholt und sie geschlachtet. Mich hat man auch jedenfalls zum Schlachten herausholen wollen, mich aber nicht herausbekommen. Es sind die Freimaurer. Ich bin doch hier unter den Freimaurern. Es hat in meiner Zelle stets an der Wand geklopft. Der verstorbene Kaiser Friedrich ist heute auch bei mir gewesen. Krüger unschuldig bin ich thue Keinem was Böses das weiss der liebe Gott Vater Sohn und heiliger Geist.

Es wird registrirt, dass Krüger, zur Unterschrift des Protokolls aufgefordert, erklärte: Das ist solche Sache; wenn es mir man nicht so geht mit der Unterschrift wie beim Grenzprocess. Ich möchte nicht gerne unterschreiben, vielleicht unterschreibe ich gar mein eigenes Todesurtheil.

Als ihm erklärt wurde, dass er, wenn das Protokoll seine Angaben richtig enthielte, er nichts zu fürchten habe, liess er sich zur Unterschrift herbei, fügte derselben aber ohne Weiteres die weiter folgenden Worte hinzu: Rittergutsbesitzer und Kirchenpatron über Petkus, Kaltenhausen und Liepe.

In zwei Briefen, welche Krüger im Februar an seine Frau schreibt, finden sich folgende Stellen: „Die Bucken hat uns behäckts" (behext).

In dem anderen heisst es: „Ich weiss nicht, wie mir zu Muthe ist, ich glaube ich habe meinen Verstand verlohren fürchtet auch nicht für mir ich thue keinem was Böses".

Ueber sein sonstiges Verhalten giebt ein ausführlicher Bericht des Gefängnissinspectors Auskunft (Fol. 150—155); „Etwa $^1/_2$ Stunde nachdem Krüger eingeliefert war, besuchte ich denselben in seiner Zelle, er stand auf und beantwortete meine Frage, wer er sei, mit richtiger Nennung seines Namens. Auf meine weitere Frage, ob er gesund sei und wie es ihm sonst gehe, antwortete er, „soweit ginge es ihm ganz gut, nur habe er so sehr viel Sünden". Ich fragte weiter, welches denn die grossen Sünden seien, worauf er etwa erwiderte: „Ja denken Sie an, ich habe meinen leibeigenen Vater ermordert und dann habe ich auch die Scheune des Pastors Schläger in Pettkus angebrannt".

Nach Einzelheiten der von ihm zugestandenen Strafthaten fragte ich nicht, versprach ihm aber auf seine Bitte, ihn öfter zu besuchen. Am Nachmittag des-

selben Tages besuchte ich Krüger wieder, liess ihn niedersetzen und setzte mich gleichfalls. Ich brachte das Gespräch auf den von ihm zugestandenen Mord. Er gab mir zunächst den Tag der That — 19. November 1874 — an, erwiderte aber auf meine weitere Frage, wie er denn die That verübt habe: „Das stände ja alles in den Acten". Als ich ihm nun sagte, dass ich die Acten noch nicht gesehen habe, er solle sich nur ruhig zu mir aussprechen, antwortete er, „er könne das nicht sagen", und weiter, „er schäme sich das auszusprechen". Dabei sah er meist mit scheuen Blicken nach dem mich begleitenden Aufseher, welcher sich gleichfalls innerhalb der Zelle befand. Meine weitere Frage, warum er den Vater ermordet habe, beantwortete er dahin: „Der Vater habe seine Mutter und seine Stiefgeschwister so schlecht behandelt und die Leute hätten ihm keine Ruhe gelassen".

Plötzlich stand Krüger auf, setzte sich zu mir, ergriff meine Hand mit seinen beiden Händen und bat mich in flüsterndem Tone, indem er aber fast ununterbrochen scheu zu dem Aufseher sah, ihn zu retten, er würde Jemand gestellen, der für ihn in's Gefängniss gehen würde, und zwar den Schuhmacher Hense (Henze oder Hensel) und wenn der nicht genügt, noch eines von seinen Kindern. Im Laufe dieser beiden Gespräche hatte Krüger wiederholt gebeten, ihm doch nicht das Leben zu nehmen, er müsse ja noch arbeiten für seine Kinder, die er sehr lieb habe, er wolle seine Sünden vor der ganzen Welt bekennen und um Vergebung bitten. Nur durch das Versprechen, für seine Rettung sorgen zu wollen und bald wieder zu kommen, gelang es mir von Krüger, der meine Hand noch immer festgefasst hielt, los zu kommen. Am Abend sollte Krüger nach der Nachbarzelle verlegt werden, er ging gutwillig dorthin, bat aber fortwährend, ihn doch nicht hinzurichten, er sterbe unschuldig, er sehe es uns an (mich und die Aufseher meinend), dass wir ihn hinrichten wollten, nach seinem Tode würde sich seine Unschuld herausstellen, wie dies bei einem Hingerichteten (ich glaube er nannte den Namen Ristow) der Fall gewesen sei, von dem er eine Geschichte im Kalender gelesen habe. Er liess sich aber beruhigen, willig anschliessen und legte sich dann nieder, indem er die Decke über den Kopf zog.

Am nächsten Tage bat er um Arbeit und um einen Kameraden, es sei ihm immer als wenn er gerufen würde und seine Kinder, die ihm nachgekommen wären, liefen auf dem Flur herum mit Holzpantinen, er wollte sich auch nicht belehren lassen, dass dies andere Gefangene wären. Ich versprach ihm, wenn er sich ruhig verhalte, Arbeit und Gesellschaft, er müsse aber erst eine Zeit lang zeigen, dass er artig sei, was er auch versprach. Am Abend des zweiten Tages hatte er sich bereits niedergelegt, als ich ihn besuchte, er erhob sich, verblieb aber in knieender Stellung und weinte, wobei er mit von Thränen erstickter Stimme nur immer das Wort „Erbarmen" herausbrachte. Schliesslich legte er sich auf meine Aufforderung nieder.

Sehr oft, und zwar meistens bei meinen Besuchen des Morgens, antwortete Krüger auf meine Fragen gar nicht, hielt den Mund fest geschlossen und that als habe er etwas im Munde oder Halse, was er nicht herunterschlucken könne. Kam ich dann bei meinen ferneren Besuchen auf dies sein Verhalten zurück, sagte er immer, er könne nicht antworten, es sei ihm, als würde ihm der Mund zugehalten.

Am 24. Februar versprach ich ihm, nachdem er schon an diesem Tage mit Rohrschälen beschäftigt war, auf seine Bitte um Gesellschaft, er solle am nächsten

Tage zwei Kameraden bekommen und auch von der Kette losgemacht werden, er erwiderte darauf, dass er schon an der Kette bleiben wolle, die Hauptsache sei, dass er Gesellschaft bekomme und sagte dann weiter, die Kette habe er wohl deshalb am Fuss, weil er im Gefängniss in Baruth Wirthschaft gemacht habe und als ich ihm dies bejahte, sagte er weiter: „er habe sich das wohl gedacht". Am nächsten Morgen wurden nach der Zelle des Krüger zwei Strafgefangene verlegt und ihm die Kette gelöst, wobei ich ihm sagte, dass er über Nacht aber wieder angeschlossen werden würde, er bat mich, ihm auch in der Nacht Gesellschaft zu geben und ihn nicht anzuschliessen, er sei dann ganz vernünftig. Von dem Gespräch am 24. bleibt noch zu bemerken, dass er plötzlich, nachdem er sich recht vernünftig wie oben geäussert hatte, behauptete, und zwar lachte er dabei, er befände sich mit mir auf einem Schiff, er fühle das Schaukeln und es ginge nach Kamerun. Am Morgen des 26. Februar sprach Krüger wieder nicht, ass aber seine Morgensuppe wie gewöhnlich. Als dann ein anderer Gefangener seine Zelle reinigen und zunächst das Fenster öffnen wollte, stiess Krüger diesen zurück, entriss ihm den Besen und machte Anstalten allein auszufegen. Plötzlich schmiss er den Besen zur Thür hinaus, fasste dann den Schemel, den Tisch und schliesslich den Nachtkübel und warf dieses Alles zur Zellenthür hinaus nach dem dort stehenden Aufseher, machte auch Miene weiter thätlich zu werden. Krüger wurde nunmehr überwältigt, wobei er um sich stiess, schlug und biss, und an den Händen gefesselt, die Fusskette war ihm am vorhergegangenen Abend wieder angelegt und noch nicht wieder abgenommen.

Bei dem ganzen Vorfall hat er weder geschrieen, noch gesprochen, er athmete nur schwer. Meiner Aufforderung, aufzustehen, kam er nicht nach. Ich liess ihm Wasser in's Gesicht tröpfeln, was aber anfangs gar keine Wirkung hatte, er zuckte nicht einmal, als ihm Wasser in's Gesicht kam. Schliesslich lief ihm auch Wasser in die Augen, die er geschlossen hielt, worauf er das Gesicht zur Seite drehte. Meiner nunmehrigen Aufforderung, aufzustehen, leistete er ohne Weiteres Folge, stellte sich mit gespreizten Beinen auf, sah mich mit weit aufgerissenen Augen an und machte Miene auf mich loszukommen, woran er durch die Kette verhindert war. Er sprach auch jetzt nicht, sondern athmete schwer, fast röchelnd. In dieser Stellung verblieb er wohl eine Viertelstunde, dann fand ich ihn mit weit geöffneten Augen lang in der Zelle liegend. Ich forderte ihn auf, aufzustehen, was er ohne Weiteres that, hiess ihn dann sich in die Ecke zu stellen, auch das that er, beantwortete aber meine Fragen, deren Sinn er nach meiner Meinung wohl verstanden hatte, durch Schütteln oder Nicken mit dem Kopf. Nach kurzer Zeit ging ich wieder nach der Zelle, hiess ihn wieder in die Ecke zu gehen und beantwortete er nunmehr meine Fragen nicht mehr durch Zeichen, sondern sprechend. Ueber sein Betragen zur Rede gestellt, antwortete er, er habe nicht anders gekonnt und als ich ihm sagte, dass er nunmehr nicht nur am Fuss, sondern auch an den Händen gefesselt bleiben werde, antwortete er: „ja das käme von der Dummheit". Seitdem hat er sich mit wenigen Ausnahmen ruhig verhalten, hin und wieder hat er während der Nacht geklopft oder aus dem Fenster gerufen und zwar meistens biblische Namen, er beruhigt sich aber gewöhnlich, wenn ihm ernstlich gesagt wird, es würde ihm das Bettlager genommen oder er noch stärker gefesselt werden. Er klagt immer über Hunger und isst meistens auch eine doppelte Mittagsportion. In seinen Reden hat er in letzter Zeit seine

Bitte, ihm das Leben zu lassen, nicht wieder vorgebracht, seit einigen Tagen aber scheint seine Angst, sterben zu müssen, wieder grösser zu sein, er bittet mich wiederholt, ihn nicht hinzurichten, indem er behauptet, ich hätte es in meiner Hand, ob er sterben solle. Meistens ist er weinerlich gestimmt, wünscht zur Familie, behauptet, seine Frau sei gleichfalls im Gefängniss und zwar sässe sie zwei Zellen von ihm entfernt. Hierbei wird bemerkt, dass eine weibliche Gefangene vor ganz kurzer Zeit in einer in der Nähe der Krüger'schen Zelle belegenen Zelle eine zweitägige Arreststrafe verbüsst hat.

Fast täglich frägt Krüger, ob seine Kinder noch leben, will aber dann der Versicherung, seine Kinder befänden sich in Pettkus gesund, keinen Glauben schenken. Vor wenigen Tagen bat er mich, doch dafür zu sorgen, dass er nach einer Anstalt käme und als ich ihn darauf hinwies, dass er ja in einer Anstalt sei, sagte er, er wolle nach einer Irrenanstalt, damit er gesund würde. Schliesslich verdient wohl noch hervorgehoben zu werden, dass Krüger, als ich ihn gestern im Auftrage des Herrn Untersuchungsrichters nach dem Aufenthalt der Seehaus fragte und ihn aufforderte, nun aber sein Gedächtniss anzustrengen, er nach einigem Besinnen die in meiner Registratur vom gestrigen Tage wiedergegebene Erklärung abgab und dabei sagte: „Ich bin ja plötzlich ganz vernünftig und mir ist ja jetzt viel besser als sonst". Nunmehr fragte ich ihn kurz, indem ich ihn nochmals darauf hinwies, dass er ja eben selbst gesagt habe, er sei ganz vernünftig: „Haben Sie Ihren Vater ermordet?" worauf er erwiderte: „Ja das weiss ich nicht". Am Nachmittage sprach er wieder confus.

Krüger wurde am 20. März der Irrenabtheilung der Charité zugeführt.

Nach der Section der exhumirten Leiche des alten Krüger gaben die Sachverständigen am 13. März 1890 folgendes Gutachten ab:

„1. Obwohl die Besichtigung des Knochengerüstes des Gottfried Krüger keinen sicheren Beweis erbracht hat, dass die constatirte enorme Schädelzertrümmerung bei dessen Lebzeiten entstanden ist, so ist dies doch in Erwägung der übrigen Befunde in hohem Grade wahrscheinlich. In diesem Falle ist sie so hochgradig, dass der Tod durch sie erfolgt ist.

2. Die Verletzungen am Schädeldach erscheinen nicht derartig, wie sie sich, durch das Getriebe einer Mühle entstanden, darstellen müssten.

3. Die Wahrscheinlichkeit spricht vielmehr dafür, dass ein umschriebener schwerer Gegenstand (Hammer) dieselbe veranlasst hat."

Die Zeugen und Sachverständigen, welche vernommen wurden, geben das Nachstehende an. Zunächst Dr. Luther in Luckenwalde am 11. März 1890 (Fol. 103). Derselbe erklärt: „Ich habe den Müller Julius Krüger aus Pettkus 1888, 1889 und 1890 ärztlich behandelt. Auf Grund meiner Notizen im Contobuche von 1889 und 1890 habe ich ersehen, dass ich den Krüger z. B. am 7. September, am 14. September 1889 und am 5. Februar 1890 an Krankheiten behandelt habe, die auf ein erkranktes Nervensystem zurückzuführen waren. Er hat nämlich jedesmal von mir Kalium bromatum und Chinin bekommen. Ich habe den Mann während der ganzen Jahre unserer Bekanntschaft als einen schwachsinnigen, wenn nicht blödsinnigen Menschen beurtheilt und seine Reden und Handlungsweisen können meine Ansicht bestätigen. Zum Beispiel brachte der p. Krüger seiner Ehefrau im Jahre 1888/89 theils offen, theils heimlich eine Menge Lein-

wandstücke in die weibliche Scheide, damit er genügend Grund habe, den ehelichen Beischlaf mit seiner Frau nicht vollziehen zu können.

Einige Läppchen, die die Frau selbst erreichen konnte, entfernte sie ja eigenhändig, wegen der anderen musste sie meine Hülfe in Anspruch nehmen; auch brauchte sie meinen ärztlichen Rath wegen der durch diese Manipulationen ihres Ehemanns in der Scheide entstandenen Entzündungen und Geschwüre.

Das Wesen des Mannes bei seinen Consultationen kam mir stets sehr scheu vor.

Ich bemerke noch, dass der p. Krüger am 5. Februar 1890 nach geschehener ärztlicher Consultation mich bat, einen Vatermord und eine Brandstiftung, die er beide bereits vor sehr langer Zeit, ersteren an seinem Vater, letzteren in dem Dorfe Pettkus vollbracht habe, zur Anzeige zu bringen. Ich habe, da ich den Mann für nicht zurechnungsfähig hielt, keine Notiz davon genommen und ihn entlassen mit der Weisung, dass er sich solcher Gedanken entschlagen müsse, er sei krank."

Dr. Günther in Luckenwalde giebt an, dass die Frau des Krüger vor mehreren Jahren seinen Rath eingeholt habe wegen der Leinwandstücke, welche der Mann ihr in die Scheide gesteckt habe.

Dr. Angener in Baruth am 4. März 1890 (Fol. 106) erklärt: „Ich habe den Angeschuldigten Krüger ungefähr vor 6 Jahren zum ersten Male in meiner Behandlung gehabt und zwar hat er mich bei meiner Anwesenheit in Pettkus consultirt. Er klagte damals über Schmerzen in der Lebergegend, etwas Luftröhrencatarrh und machte einen Eindruck eines hypochondrischen, ängstlich um sein Leben besorgten Menschen, obwohl die Krankheitserscheinungen an sich unerheblich waren. Geistig hat mir derselbe damals einen völlig normalen Eindruck gemacht. Vom Jahre 1886 an ist er wiederholt bei mir gewesen und zwar, so viel ich mich entsinne, seit der Zeit, wo er einen Grenzstreit in Pettkus hatte. Ich entsinne mich eines Falles, als er von Luckenwalde oder Berlin zu mir kam und den Eindruck eines geistig gebrochenen Menschen machte. Er konnte nämlich nicht klar antworten, zeigte sich aufgeregt und ging etwas taumelnd ohne Vorhandensein von Trunkenheit oder Fieberzuständen. Er behauptete damals, dass ihm allerlei durch den Kopf ginge und er an Schlaflosigkeit und innerer Aufregung litte, während andere krankhafte körperliche Symptome nicht nachzuweisen waren, so dass ich fürchtete, es würde bei ihm eine Geisteskrankheit zum Ausbruch kommen.

Derartige Zustände habe ich in späterer Zeit noch öfter beobachtet, z. B. bei Abfassung des Attestes vom 11. Mai 1887 und im Januar 1889, als er an Unterleibsentzündung im Baruther Krankenhaus lag. Auch im letzten Falle war er übertrieben ängstlich, nervös erregbar, so dass er z. B. kein Geräusch hören konnte, konnte auch schlecht schlafen, trotzdem die Schmerzen beseitigt waren, fürchtete Alleinsein, so dass er den Krankenwärter Nachts sehr häufig störte, ohne dass ein dringender Grund hierzu vorhanden gewesen wäre.

In allen diesen Zuständen habe ich ein periodisches Irresein oder eine demselben sehr nahe stehende geistige Erkrankung gefunden und glaube annehmen zu können, dass in diesen Fällen bei Krüger die freie Willensbestimmung ausgeschlossen ist, obgleich diese Annahme mir nicht volle Gewissheit ist. Von diesem

Standpunkt aus habe ich im Entmündigungsverfahren gegen Krüger den Vorschlag gemacht, denselben auf seinen Geisteszustand in der Charité beobachten zu lassen. Auf der anderen Seite muss ich hervorheben, dass ich Krüger wiederholt im vollen Besitz seiner Geisteskräfte gesehen und gesprochen habe. Ich habe ihn sogar in einigen Fällen, so bei der Erzählung in den Entmündigungsacten von der Erscheinung des verstorbenen Cantors und in dieser Untersuchungssache im hiesigen Gefängniss, wo er bei meinem Besuch nicht sprechen konnte, als einen schlauen Simulanten bezeichnet, der durch die Simulation bestimmte Zwecke erreichen wollte — nämlich meines Erachtens Entmündigung und Entlassung aus dem Gefängniss.

Nach alledem muss ich nochmals hervorheben, dass der geistige Zustand des Krüger sehr schwer zu beurtheilen ist, dass aber bei allem Widersprechenden im Benehmen des Krüger ein periodisches Irresein, wie ich es bei ihm für vorliegend halte, nicht ausgeschlossen ist.

Bemerken will ich noch, dass p. Krüger vor dem Termin, in welchem ich und Dr. Struntz in seinem Entmündigungsverfahren vernommen wurden, vielleicht gar schon vor Einleitung dieses Verfahrens zu mir mit einer Abschrift meines Attestes vom 11. Mai 1887 kam und mich unter Vorzeigung dieses Attestes daran erinnerte, dass ich ihn schon früher behandelt hätte und dass er entmündigt werden wollte.

Unmöglich ist es mir, ein Urtheil darüber abzugeben, ob der als periodischer Irrsinn bezeichnete Zustand des p. Krüger auch schon im Jahre 1874 vorhanden gewesen ist.

Als Krüger, wie ich vorher erwähnt habe, von Luckenwalde oder Berlin zu mir kam, war ich auf seine Veranlassung Tags darauf bei ihm in Pettkus. Kurz nach mir hat Krüger sodann eine Gerichtsdeputation des Amtsgerichts Baruth nach Pettkus kommen lassen, wie ich glaube, um ein Testament zu machen."

Registrirt wird unter Bezugnahme auf den letzten Absatz der vorstehenden Aussage, dass Krüger hier am 12. August 1886 nach Ausweis der Testamentsacten No. 7/86 sein Testament vor dem Amtsrichter Müller und Actuar Pieschel übergeben und sich dabei im ungestörten Besitz seiner Geisteskräfte befunden hat, sowie dass am 13. August 1886 auf Veranlassung von Krüger nach Ausweis der Grundacten Pettkus I, 25, 3 der Amtsrichter Müller mit Secretär Sadler in Pettkus gewesen sind und dort, nachdem Krüger von Aufnahme eines Kaufvertrages Abstand genommen hat, von ihm eine löschungsfähige Quittung zu Protokoll erklärt worden ist.

Das vom Dr. Angener erwähnte und am 11. Mai 1887 ausgestellte Attest (J. 67/87, Fol. 35) lautet: „Der Müller Julius Krüger aus Pettkus, der früher schon wiederholt von mir ärztlich behandelt wurde, leidet meiner Ansicht nach an periodischem Irresein, das heisst er geräth mitunter in einen Zustand, in welchem er grosse Aufregung und Unruhe zeigt, Hallucinationen bekommt und auch körperlich matt und hinfällig erscheint. Von einem derartigen Anfalle wurde er im August vorigen Jahres befallen und damals von mir behandelt; der Anfall ist nach einigen Tagen wieder vorübergegangen und Krüger ist jetzt wieder so weit hergestellt, doch zeigt er sich auch jetzt noch nicht von normaler geistiger Beschaffenheit; er klagt, dass er bisweilen noch Hallucinationen bekommt, dass

er häufig an Kopfschmerzen leidet; bei einer Unterhaltung antwortet er auf regelrechte vorgelegte Fragen ziemlich klar und vernünftig; nur offenbart sich bei ihm eine hochgradige Abschweifung des Gedächtnisses, indem er alle Fragen, die sich auf frühere Vorgänge in seiner Familie u. s. w. beziehen, nicht genügend beantworten kann; er erinnert sich zum Beispiel nicht mehr genau seines Geburtstages, weiss nicht mehr, in welchem Jahre er geheirathet hat, wieviel Kinder ihm gestorben sind u. s. w. Eine Simulation glaube ich hier mit ziemlicher Sicherheit ausschliessen zu können und nehme an, dass p. Krüger sich bisweilen in einem Zustande völliger geistiger Unzurechnungsfähigkeit befindet, in welchem er die Folgen seiner Handlungsweise nicht zu überlegen vermag.

Unter den Zeugen, welche Krüger seit längerer oder kürzerer Zeit kennen, fanden sich folgende.

Pastor Schläger aus Pettkus erklärte unter dem 10. März 1890 (Fol. 136): „Er kenne den Krüger persönlich seit 1874. In den ersten Jahren ist ihm nichts aufgefallen. Erst als im Dorfe der Verdacht laut wurde, dass er seinen Vater ermordet, ist er mehr auf ihn aufmerksam geworden und hat ein verschiedenartiges Wesen, bald scheues, bald mittheilsames bemerkt. Die Kirche besuchte er bald fleissig, bald nicht. Aus dem Benehmen glaubte er zu schliessen, dass Krüger ein schweres Verbrechen, wahrscheinlich den Mord des Vaters auf dem Gewissen habe. Wenn er auch keine Handlungen wahrnehmen konnte, die einen Schluss auf eine Störung seiner Geistesthätigkeit zuliessen, so sind doch hin und wieder Sachen von Krüger vorgenommen, die als von einem Menschen herrührend vorkommen, den man wohl gemeinheitlich „einen verrückten Kerl“ nennt. Seine Frau habe er einmal Abends aus dem Hause gejagt, nur mit einem Hemde bekleidet und wollte sie nicht wieder aufnehmen.“

Der Amtsvorsteher von Lochow, welcher ihn seit Kindheit kennt, giebt an, dass er stets sehr schlau, processsüchtig, raffinirt gewesen sei. Er habe eine gute Verstellungsgabe und ein vorzügliches Gedächtniss. Nach dem Tode des Vaters sei er scheu gewesen.

Der Zeuge Nitsche, welcher ihn gleichfalls von frühster Jugend an kennt, hält ihn für schlau und gerieben. Der Vater sei processsüchtig gewesen. Nach dem Tode des Vaters war er scheu und zurückhaltend.

Der Arbeiter Winzer kennt ihn seit 18 Jahren und will nie etwas Krankes an ihm bemerkt haben, ebenso ein anderer Zeuge (Schmiedecke).

Der Onkel, ein Bruder des Vaters, deponirt bei seiner Vernehmung am 6. März Folgendes: Der Vater sei sehr zufrieden mit seinem Sohn gewesen. Die Ehe des Sohnes war nicht besonders glücklich, er misshandelte die Frau, stellte übertriebene Anforderungen an sie im geschlechtlichen Verkehr. Verschiedenes ist ihm am Wesen des jungen Krüger auffallend gewesen: beim Pflügen misshandelte er plötzlich grundlos sein Pferd. Ein anderes Mal spannte er plötzlich aus, ritt wild in's Dorf, kam dann zurück, pflügte weiter. Als Grund gab er an, das Pferd habe nicht ziehen wollen. In der Mühle fing er Sperlinge, verbrannte ihnen den Schnabel, anderen band er die Füsse zusammen, damit sie sich zu Tode zappelten.

Eine Woche vor seiner Verhaftung kam er nach Jüterbog zum Onkel, trat in den Vorflur. Er sah wirr und verstört aus, sprach davon, es wäre besser, er käme nicht. In die Stube wollte er nicht eintreten, ging mit in die Küche. Hier

äusserte er in abgebrochenen Sätzen: „Ich habe Vater ermordet und meine Schwägerin jetzt aber erst, die Scheune habe ich angestochen und einen Meineid geleistet.“ Als ihm vom Onkel Vorwürfe gemacht wurden, äusserte er: „Vater hat Mutter vergiftet und darum habe ich ihn todtschlagen müssen.“ Er zitterte, bat um Essen.

Handelsmann Seehaus schildert bei seiner Vernehmung am 10. März cr. (Actenfortsetzung) eine Scene, welche sich auf dem Markt zu Dahme bald nach dem Tode des alten Krüger ereignete, als ihm die Beschuldigung in's Gesicht geschleudert wurde, er habe seinen Vater umgebracht und seiner Schwester Geld gestohlen. Trotz dieser schweren Beschuldigung habe Krüger nichts zu seiner Rechtfertigung gethan. „Als einen Menschen von gutem Charakter habe ich ihn nicht kennen gelernt. Schon in seiner Jugend hat er viel Unfug getrieben. Vor dem Tode seines Vaters habe ich nichts kennen gelernt, was auf eine Geistesstörung schliessen liesse.“

Die verehelichte Weber Helmreich geb. Seehaus, welche zusammen mit Krüger in Petkus die Schule besuchte und dann später im Alter von 23 bis 24 Jahren beim alten Krüger Wirthschafterin war, giebt an, das Verhältniss zwischen Vater und Sohn sei kein besonders freundliches gewesen, aber auch kein auffällig schlechtes. Einige Tage vor dem Tode sei ihr der Sohn Krüger auffallend nachdenklich vorgekommen. Nach dem Tode habe derselbe fortgesetzt grosse Unruhe gezeigt, habe selbst geäussert, er hätte keine Ruhe und könne nicht schlafen. Nach ungefähr 2 Wochen sei er ruhiger geworden. Zeugin vermag nicht anzuführen, was möglicherweise auf eine Geistesstörung hinweisen könnte.

Aus den Entmündigungsacten (E. No. 2, 189) ist Folgendes zu erwähnen. Am 17. September 1889 stellte die Ehefrau des Krüger den Antrag auf Entmündigung unter folgender Begründung:

Mein Ehemann ist im August 1850 geboren; derselbe soll zwar gesund geboren sein; als ich ihn kennen lernte, war sein Verstand aber bereits nicht mehr völlig in Ordnung. Der Provocat sowohl wie seine Angehörigen führen seine geistige Erkrankung auf einen Fall zurück, den er während seines militärischen Dienstes erlitten.

Sein Zustand wurde aber erst vor ca. 10 Jahren bedenklich, nachdem er eines Tages von mehreren Knechten überfallen worden war.

Er war damals auf Veranlassung und in Begleitung des Pantinenhändlers Conrad zur Bewachung seines Obstes auf die Obstallee gegangen, die von Petkus nach Hahldorf führt, und die von den von der Ernte kommenden Heuwagen viel benutzt und von deren Insassen, nach Angabe des Conrad, stark geplündert wurde. Auch damals kamen eben Knechte und Mägde vom Heuen. Dieselben prügelten und misshandelten meinen Mann in ausserordentlicher Weise. Diese Sache beschäftigte auch die Königliche Staatsanwaltschaft zu Potsdam. Zu einem Process und zu einer Bestrafung der Schuldigen kam es jedoch nicht, da sich die Personen der Thäter nicht feststellen liessen. Conrad wollte nichts gesehen haben und mein Mann konnte die Namen derer, die ihn überfallen hatten, nicht angeben. Dass das Ganze nicht etwa eine Wahnvorstellung meines Mannes, sondern volle Wirklichkeit war, bewiesen die blutrünstigen Striemen, die sich auf dem Rücken meines Mannes zeigten.

Seit diesem Vorfall verschlimmerte sich der Zustand meines Mannes be-

deutend. Ab und zu zeigten sich darauf bei meinem Mann Wuthanfälle, in denen er mich schlug. Infolge einer dieser Misshandlungen erkrankte ich; hierfür berufe ich mich auf das Zeugniss des Herrn Sanitätsraths Dr. Lutter zu Luckenwalde, der mich damals behandelte. Ich trennte mich infolge dessen auch von meinem Manne, allein mit Rücksicht auf unsere vier minderjährigen Kinder kehrte ich nach wenigen Wochen wieder zu ihm zurück.

Ausser in diesen Wuthanfällen zeigte sich die Krankheit meines Mannes besonders in ausserordentlicher Gedächtnissschwäche und in seinem häufig apathischen Wesen, in dem er nicht weiss, was er thut oder sagt. Dies ist in ganz Petkus notorisch. Namentlich will ich mich hierfür auf das Zeugniss des Herrn Pastor Schlegel zu Petkus berufen.

Infolge seiner Krankheit ist mein Mann auch schon mehrere Male in Strafprocesse verwickelt worden. So ist er gegenwärtig der Beleidigung des Försters Knieschke, so war er vor Jahren der Beleidigung eines Gendarms beschuldigt.

Damals wurde das Verfahren eingestellt, da man meinem Manne nicht nachweisen konnte, dass er die Briefe, in denen die Beleidigung enthalten, geschrieben. Jetzt scheint es dagegen festzustehen, dass mein Mann die für beleidigend gehaltene Aeusserung gethan hat, und ohne behaupten zu wollen, dass diese Aeusserung nicht der Wahrheit entspreche, bin ich doch der Ueberzeugung, dass mein Mann sie nur in Folge seiner Krankheit gethan hat. In seiner Krankheit liess mein Mann auch die Sorge für seine Wirthschaft immer mehr ausser Acht.

Die Feldarbeit konnte er bisher allerdings noch verrichten, so dass mit meiner und unserer Kinder Unterstützung unsere Wirthschaft bestellt werden konnte. Auch beim Verkauf der Bodenerträgnisse sind wir bisher in Folge meiner Ueberwachung nicht zu Schaden gekommen.

Dagegen liess mein Mann die Mühle ganz und gar verfallen, zumal seitdem auch körperliches Kopfleiden ihm den persönlichen Betrieb der Müllerei sehr erschwerte und jede Arbeit in der Mühle Mund- und Nasenbluten bei ihm verursachte.“

Die Sachverständigen können im Termin am 11. October 1889 nicht zu einem definitiven Urtheil gelangen, beantragen die Beobachtung des Krüger in der Charité. Der eine derselben erklärt: „Krüger hat mir, was seinen geistigen Zustand betrifft, mitunter den Eindruck eines geistig unzurechnungsfähigen Menschen gemacht, während er andererseits keine grösseren geistigen Störungen darbot.“

Der Lehrer Noack hält den Krüger, welchen er seit $5^1/_2$ Jahren kennt, für einen überaus schlauen Menschen mit grosser Verstellungskunst.

In derselben Weise lässt sich der Ortsvorsteher Götze, der Krüger von der Schule her kennt, über ihn aus.

Unter dem 31. October 1889 wird der Antrag auf Entmündigung abgewiesen.

Eigene Beobachtung.

Krüger wurde am 20. März der Irrenabtheilung der Charité zugeführt.

Bei seiner Aufnahme ist er sehr unruhig, will nicht im Bett bleiben, spricht fortwährend: „ist nicht wahr“, „ich bin freigesprochen“, muss gleich auf den Saal für unruhige Kranke gebracht werden. Sobald er des Arztes ansichtig wird, frägt er nach seinem Stande, fängt dann gleich zu erzählen an, er habe früher

Krüger geheissen, das sei aber jetzt nicht mehr so, sondern da wäre ein altes Document, dadurch sei ihm die ganze Herrschaft Lochow zugefallen. Wie er jetzt heissen solle, das wisse er noch nicht; aber einen anderen Namen bekomme er. Das ist ungefähr der Sinn seiner vielen schnellen Aeusserungen, die noch vermischt sind mit einer Reihe nebensächlicher Dinge, bei seinem schnellen Sprechen kann man diese aber garnicht sogleich fixiren.

Auf Zureden beruhigt er sich, antwortet dann auch zuweilen auf vorgelegte Fragen. Er giebt an, dass er 1850 geboren, jetzt 49 Jahre alt sei, besinnt sich dann, giebt auf Befragen die jetzige Jahreszahl „1889“ an; er komme aus dem Oberlandesgericht in Potsdam. Unausgesetzt führt er andere Sachen an, die garnicht gefragt sind, erzählt von zwei Juden, die wären wohl verkleidet gewesen, die ihn hieher gebracht hätten, von einem „herrschaftlichen Schloss in Potsdam“, von der „Besitzung Petkus, die mir zugefallen ist“. Dann fragt er nach seinen Acten, wie die wären. In's Gefängniss sei er gekommen, weil Herr von Lochow „ihn und die ganze Gemeinde electrisirt“ habe. Der Herr von Lochow habe nämlich einen „Apparat“, den richte er auf Jemanden, der Apparat habe eine „Hitze“, dann müsse jeder reden, was er auf dem Herzen habe. Eine weitere sachgemässe Exploration ist garnicht möglich, da er plötzlich ganz geheimnissvoll thut, alle Anwesenden fragend ansieht und dann mit wichtiger Miene äussert, er wolle jetzt etwas erzählen: dort unter der Mühle in Petkus, wo er wohne, liegen 50 Milliarden Mark, daran gräben sie jetzt. Sein Nachbar der Russäth gräbe daran. Das Geld liege noch vom französischen Krieg unter der Mühle, jeder, auch der Kaiser wolle etwas davon haben, es gäbe jetzt Krieg mit Frankreich wieder, mit letzter Aeusserung thut er sehr geheimnissvoll und rückt erst spät mit heraus. Es fällt auf, dass Patient bei der Unterhaltung öfter sich scheu umsieht, namentlich aus dem Fenster sieht. Plötzlich steht er auf, blickt aus dem Fenster, er höre etwas Auffälliges, etwas rufen (re vera garnichts vorhanden). Dann wundert er sich über das Geräusch von dem Abladen einen Kohlenwagens. Dann fährt er wieder fort, er wolle dem Arzt etwas erzählen, es wäre zu Haus ein Schäfer, der habe sich in einen Stock Stellen aus dem 6. und 7. Buch Moses geschnitten. Dies habe er sich auch nach Magdeburg schicken lassen; was er eigentlich mit dem Stock wolle, das wisse er nicht.

Den oben erwähnten Apparat habe Lochow auch im Gefängniss angewandt, durch eine Spalte in der Thür habe er damit manöverirt.

Die körperliche Untersuchung ergiebt Folgendes:

Krüger ist ein grosser Mann von kräftigem Knochenbau in etwas dürftigem Ernährungszustande. Der Nasenrücken, die Gegend des linken Auges sind traumatisch verfärbt. Von Seiten der Respirations- und Circulationsorgane ergeben sich keine Besonderheiten. Motilität und Sensibilität sind ohne Störung.

Die Pupillen sind beide gleich, mittelweit. Reaction auf Licht ist prompt, ebenso auf Convergenz. Die Augenspiegeluntersuchung ergiebt beiderseits halbmondförmige hintere Staphylome nach unten. Beiderseits findet sich erhebliche Kurzsichtigkeit, ca. 8 D. Die Sprache ist ohne Störung. Zunge belegt, zittert nicht auffällig. Die Reflexe sind erhalten. Die Gegend beider Handgelenke ist stark geschwollen, es sind dort Schnürfurchen von den Stricken vorhanden, welche an verschiedenen Stellen Verletzungen erzeugt haben. Unter Verband heilen dieselben in wenigen Tagen.

Krüger hat während der Zeit der Beobachtung ein wechselndes Verhalten gezeigt, vorwiegend waren Erregungszustände mit Angst und Unruhe. Diese wurden abgelöst durch Zeiten äusseren ruhigen Verhaltens. Zur Illustration dienen folgende Angaben aus dem Krankheitsjournal: Am Nachmittag des 22. März tritt Krüger bei der Visite an den Arzt heran mit den Worten: „ich wünsche zum Kaiser geführt zu werden", denn ich bin nicht „Krüger", ich bin Herr von Thieme, im Weiteren erzählt er, es sei ihm im Oberlandesgericht vorgelesen worden. Dies stände in einem alten Actenstück vom Jahre 1736, er habe es nicht hier, es sei zu Hause. Vielleicht habe es auch sein Schwager der Gastwirth Minnich, der gestern hier gewesen sein soll. Sein Vater hiesse Riegen und wäre ein geborener Franzose gewesen. Die übrigen Kameraden auf dem Saal riefen bald „Riegen", „Siegen", „Thieme", auch manchmal „Ziliniski". Nachts, wo er schlafe, spräche es aus den Löchern in der Decke in den verschiedensten Sprachen; es sei wohl der Oberlandesgerichtsarzt, damit meint er den mit ihm sprechenden Arzt, oder seine Majestät der Kaiser; es werde ihm dann immer „so schwiemelich", es schaukle wie auf einem Schiff und er vergesse dann immer wieder alles. Plötzlich steht er auf, erklärt einen Anwesenden für einen ihm bekannten Pfarrer, hört sein Kind schreien. Weiter giebt er auf Befragen an, die Stimmen habe er immer schon gehört, seit seinem 10. Jahre, sie hätten ihm immer gesagt, was er thun solle. Der liebe Gott habe ihm immer Gutes gerathen, die Leute aus dem Dorfe aber auch Schlechtigkeiten.

In der darauffolgenden Nacht steht Patient fortwährend auf, geht an's Fenster, muss abgesondert werden, weil er sehr aufgeregt war und seine Umgebung mit Thätlichkeiten bedroht.

In der Zelle ist Patient anfangs sehr laut, schlägt gegen die Wände, schreit: man wolle ihn abschlachten, und er sei doch freigesprochen, kriecht dann auf allen Vieren in der Zelle herum und bellte wie ein Hund.

Bei der Morgenvisite am 23. März schreit er sehr laut. Als man die Zelle aufschliesst, steht er kerzengerade da, marschirt dann heraus mit den Worten: „der deutsche Kaiserhof möge leben". Gefragt nach dem Grunde seines Schreiens, sagt er, indem er auf die Brust zeigt, hier sässe es darin, es müsse heraus; fährt dann spontan fort, alles Hohenzollersche Geld sei gestohlen von Münnich (seinem Schwager), kriecht plötzlich unter den Tisch, kommt auf Zureden gleich wieder hervor. Er sitzt dann bei der Unterhaltung steif da, Gesicht gespannt, als wenn er nach etwas hinhorcht. Jetzt äussert er, es sei ihm besser, das Drängen von der Brust habe aufgehört. Er giebt an, schon als Kind habe er Stimmen gehört von oben, manchmal eine, manchmal mehrere. Er habe sich immer umgesehen, was das wäre, habe aber Niemanden finden können. Manchmal wären die Stimmen auch fortgewesen, es wäre dann nur wie ein Sausen vor den Ohren gewesen. Die Stimmen haben flüsternd zu ihm gesprochen und ihm immer gesagt, was er thun sollte. Einmal habe er einen merkwürdigen Traum gehabt, es war im September vorigen Jahres gewesen, es war ihm als wenn er zur Kirche ging, sah auf der Kirchhofsmauer ein kleines Männchen, mit einem Actenbündel, dieses habe ihm Manches erzählt, was, weiss er nicht. Nachher die Stimmen von oben haben ihn immer verschiedenartig angeredet, bald „Krüger", bald „Männecke" oder „Rieger". Dem Arzt habe er es erzählt, dass die Stimmen zu ihm sprächen, in der Mühle sei es am wenigsten gewesen, am meisten auf dem Felde, wenn die

Sonne hell schien. Gott sei ihm auch viermal erschienen, d. h. vor den Ohren und dem Gedächtniss, gesehen habe er ihn nicht.

Als Patient nach dem besagten Meineid gefragt wird, dass er deshalb angeklagt sei, verstummt er, steht dann auf, dreht sich mehreremale im Kreise herum, fängt dann laut an zu sprechen: „der Kaiser etc. (zählt das ganze königliche Haus auf) lebe hoch", fährt fort, man möchte ihn begnadigen. Nach dem Tode seines Vaters gefragt, an dem er Schuld sei, sagt er, der Geist Gottes habe es ihm eingegeben, er solle seinen Vater ermorden.

In den nächsten Tagen wird Krüger etwas ruhiger, oft ist er ganz stumm, giebt durch Geberden zu verstehen, dass er nicht sprechen könne, schreibt dann meist längere Schriftstücke. Am 28. März gelingt es mit ihm eine längere Unterhaltung zu führen. Er giebt an, dass er sich besser fühle, er wünscht, draussen im Garten zu arbeiten, dann würde es besser mit ihm werden. Ueber die letzte Zeit erzählt er dann folgendes: Er kann sich nur dunkel entsinnen, wie er hierher kommt. Zwei Herren haben ihm ein Schloss und eine Kette angelegt, auf den Bahnhof gebracht, ihm dort ein Glas Bier gegeben, dass er dumm wurde im Kopf und dann wurde er fortgeführt in der Eisenbahn. Wohin es ging, das wusste er nicht. Nach Potsdam in's Gefängniss ist er gebracht wegen eines Verdachtes. Er soll seinen Vater umgebracht und Feuer angelegt haben, auch wird ihm vorgeworfen, dass er einen falschen Schwur gethan. Dass sei aber nicht wahr. Wie ihm vorgekommen, haben die übrigen Büdner ihn dabei betrogen. Es handelt sich nämlich um einen Grenzstreit.

Wie der Verdacht eigentlich gekommen, das sei ihm nicht recht klar. Er war am 4. oder 5. Februar beim Prediger Schläger, um sich bei diesem nach einer Grabschrift für seinen Vater, seine Tochter und seine Schwägerin zu erkundigen. Bei dieser Gelegenheit erzählt ihm der Pastor von dem obigen Verdacht, fügte auch hinzu, die ganze Gemeinde und der Herr von Lochow wären ihm nicht gut. Als der Prediger dieses sagte, schoss es ihm durch; er sagte aber weiter nichts, als dass er unschuldig wäre. Ging zu seiner Frau. Diese erklärte ihm, als er hiervon erzählte, er sei krank und sie wolle ihn in's Krankenhaus bringen. Am Tage darauf ging er mit seiner Frau zum Rechtsanwalt Schramm, um mit diesem wegen des Grenzprocesses zu sprechen. Er erzählte diesem von dem, was der Pfarrer zu ihm gesagt. Der Rechtsanwalt rieth ihm, zum Richter zu gehen, sich ruhig einsperren zu lassen, er würde zu ihm kommen und ihn vertreten, dann käme er frei. Vom Rechtsanwalt ging er zu Dr. Lutter (auch in Luckenwalde), erzählte diesem auch von dem Verdacht; der Doctor schrieb ihm Pulver auf. Von diesen nahm er drei, worauf ihm etwas besser wurde. Er bekam aber keine rechte Ruhe, sondern er lief am nächsten Tage zu seinem Onkel nach Jüterbog, um diesem zu erzählen vom Verdacht. Der Onkel rieth ihm, sich zu erschiessen, weil er so dumm gewesen sei. Von Jüterbog rannte er zu Prediger Springborn. Dieser empfahl ihm, als er die Sache gehört, darüber zu schweigen. Auf dem Wege nach Hause sprach er noch bei einer Frau Dalchow ein, erzählte dieser auch von der Geschichte; sie rieth ihm, ruhig zu sein. Unterwegs kaufte er sich in Wahlsdorf beim Kaufmann Hammel noch eine Flasche Bier und für seine Kinder Bonbons. Als er zu Hause kam, war es bereits spät, er musste seine Frau wecken. Er legte sich zu Bett, konnte aber nicht schlafen. Am Morgen, ohne gegessen und getrunken zu haben, rannte er hinten hinaus nach Baruth zum Amtsrichter Müller.

Unterwegs kaufte er sich von der Semmelfrau noch zwei Semmeln. Beim Richter erzählte er Alles, was der Pfarrer ihm gesagt. Er wurde in Baruth festgehalten über 14 Tage. Dann sagte man, er wäre nach Potsdam gebracht, er weiss aber nicht bestimmt, ob er wirklich im Amtsgericht oder in Sanssouci gewesen sei. In diesen Tagen, wo er so unruhig war, sei es ihm vorne auf der Brust gewesen, als ob er mit Nadeln gestochen würde und als ob dort eine Muskel herausgerissen werden sollte. In Baruth habe er die kläglichen Stimmen seiner Kinder gehört, wie diese geschunden und geschlagen wurden. In Potsdam habe er auch seine Frau gehört, die Frau habe ihn mehreremale besucht, aber sie kam ihm komisch vor und er glaubte, dass sie es garnicht war, sondern die Seehaus, welche früher bei seinem Vater war. Hier habe er viele Stimmen gehört. Er weiss nicht, wer es gewesen. Es kam ihm so vor, als ob es der Kaiser war. Es müsse hier im Hause noch eine electrische Masse sein, durch welche der Verstand zu Wasser gemacht würde. Das ganze Gebäude bewege sich oft. Lebhaft träume er oft, als ob er in Petkus sei, dort auf dem Felde arbeite. Es müsse durchaus eine grosse Zauberei hier vorliegen. Stimmen habe er früher schon oft gehört, als er noch zur Schule ging. Die Stimmen hörte er meist draussen im Garten, wenn er allein war hinter dem Backhause oder namentlich dann, wenn er seine Nothdurft verrichten musste. Die Stimmen sagten ihm Alles, was er thun sollte. Ob es mehrere waren, weiss er nicht. Seitdem hat er oft Stimmen gehört bis in die letzte Zeit. Früher sei es ihm auch oft „sonderbar“ vorgekommen, als ob er ein grosser Mann werden sollte.

Er könne jetzt weiter nichts sagen, denn er werde hier in seinem „Verstand herumgeschüttelt und geschunden“. Seine Frau und seine Kinder seien vielleicht schon todt, den Märtyrertod gestorben. Es käme ihm vor, als ob hier auch der Rechtsanwalt und Pastor Springborn wären. Den Arzt hält er bald für den Amtsrichter, bald für den Dr. Lutter. Er sei erst irrsinnig gemacht worden hier, v. Lochow habe früher schon seinen Apparat angewandt. Das sei lauter Lug und Betrug.

Anfangs April fühlt er sich besser und freier. Er ist freundlich in seinem Wesen, nimmt Antheil an seiner Umgebung, legt Hand an bei Schwerkranken. Aeussert selbst, es ginge ihm besser, der Kopf sei etwas leichter, er habe nicht mehr solchen Druck. Stimmen will er in den letzten Tagen nicht mehr gehört haben; aber er habe noch Träume, recht lebhafte, es sei ihm, als wenn er zu Hause und sich mit den Seinigen unterhalte. Im Gefängniss habe er viel Stimmen gehört und Geräusche, es war ihm, als ob seine Frau und Kinder umgebracht würden, er hörte das Schlagen mit einem Beil, ferner als ob viele Menschen zermalmt würden.

Befragt nach den ihm zur Last gelegten Vergehen, nach dem Mord des Vaters und nach dem Meineid, giebt er an, er wisse nicht, wie er dazu komme, dieses zu sagen, aber es sei ihm sehr ängstlich und sonderbar gewesen. Der Pastor habe es gesagt und darauf habe es ihm keine Ruhe gelassen und er ging zum Richter. Später bei den Aussagen war er bald so, bald so, es kam ihm alles Mögliche in den Kopf, Stimmen waren immer viel da. Es sei nichts davon wahr. Als der Vater starb, war ihm ganz schön und frei zu Muth. Auf die Einzelheiten beim Tode des Vaters könne er sich nicht mehr recht entsinnen.

In den nächsten Tagen ängstlicher, spricht viel von den Träumen, welche

ihn beunruhigen. Am 13. April Morgens ist er sehr nachdenklich, still, steht auf einem Fleck; frägt den Arzt, was in Petkus passirt sei, es müsse dort ein Crucifix (wie Christus) gestohlen sein. Er könne sich auch besinnen, als er vor Weihnachten zum letzten Mal zum Abendmahl ging, dass da der Christus schon fehlte. Weiter kamen ihm in der Nacht Scenen aus seinem früheren Leben vor, als er einmal läuten sollte und den Schlüssel vom Lehrer haben sollte, beim Tode Kaiser Friedrich's, wurde derselbe böse und bedeutete ihm, der Schlüssel stecke.

Dann war es ihm in der Nacht, als ob in Petkus etwas gehoben würde, denn er glaubt, dass dort aus der Franzosenzeit noch Geld vergraben sei in der Nähe seines Hauses links über dem Steindamm. Wiederholt habe er geträumt, das erste Mal im Jahre 77, dass dort Geld läge, und als er mit dem Spaten grub, hatte er den halben Spaten voll Geld. Alle diese Sachen hat er in der Nacht im wachen Zustande bemerkt, es war ihm, als ob er zwei Hunde unter der Scheune herumspringen sah. Woraus er eigentlich geschlossen, dass das Geld gehoben sei, das wisse er nicht mehr. In der Nacht sei ihm Alles ganz klar gewesen, nach dem Kaffee sei es anders geworden. Mit dem Gelde, was da läge, sei es ganz in Richtigkeit, denn es sei ihm jetzt klar geworden: zwei andere Büdner hätten immer Moder geholt dort zum Düngen; er H. von Lochow wolle aber die Stelle ganz allein haben, um das Geld für sich zu haben.

Bei der Unterhaltung sehr ängstlich, blickt sich scheu um. Dasselbe Verhalten zeigt er auch in den nächsten Tagen. Zuweilen ist er ganz still, spricht nicht, presst die Kiefer auf einander, dann wieder jammert er laut nach seinen Kindern, die seien todt.

Das Journal berichtet über sein Verhalten in der nächsten Zeit: „In der Nacht wenig geschlafen, aber ruhig. Am Morgen erzählt er, es sei in der Nacht ein Geist in Petkus gewesen, der Wegweiser wäre dort weg und alle Strassen wären falsch da. Dann wird er nachdenklich, möchte gerne den Rittergutsbesitzer von Linge küssen, zeigt auf den Arzt und scheint diesen dafür zu halten. Oefter schiebt er in seine Rede ein: „Ach Gott, ach Gott". Befragt nach dem einen von ihm verfassten Schriftstück, das er bezeichnet hat mit: „Krüger, Gutsbesitzer", sagt er, es wäre ihm seit einigen Wochen so eingekommen, durch Stimmen habe er es nicht gehört, es drehte sich wie ein Ring durch den Kopf, daher käme es. Es sei darüber ein altes Document von 1736, 1780. Das Document habe er im Schrank gehabt, jetzt der Rechtsanwalt Schramm. Es wäre ihm jetzt alles nicht so klar.

Die beiden nächsten Tage benimmt sich Krüger ruhiger, hilft bei den Hausarbeiten mit, geht im Garten spazieren. Am 16. April geht er mit erstauntem Gesicht auf einen neu angekommenen Kranken los und scheint denselben für einen Bekannten zu halten.

Am Morgen des 18. April, als der Arzt eintritt, geht er geheimnissvoll auf ihn zu, überreicht ein beschriebenes Papier stumm, spricht nicht, sieht ängstlich aus, faltet die Hände, macht immer Bewegungen mit dem Kopf (Schütteln, Nicken) auf Suggestivfragen, schreibt dann.

19. April. Am Nachmittage kommt Krüger auf den Doctor zu, thut wieder sehr geheimnissvoll und sagt: „Ach Gott, ach Gott, Herr Doctor — zeigt dabei auf einen im Bette liegenden Kranken — der Mann versteht die Sprachen aller Länder."

Bei der Untersuchung eines anderen Kranken flüstert er dem Doctor in's Ohr: „Das ist der Gemeindevorsteher von Riesdorf".

Gegen Abend wird er wieder ganz stumm, schüttelt auf Fragen nur mit dem Kopf oder nickt. Als der Doctor hinausgeht, geht er demselben nach, bezeichnet einen Mitpatienten und sagt, Deutschland würde bald in Uneinigkeit zerfallen, das könne er aber verhindern. Er ist dabei sehr ängstlich bewegt, hat Thränen im Auge.

Von einem anderen Patienten sagt er: „Das ist Graf Kanitz".

Zur Nacht liegt er angezogen im Bett, schläft nicht.

20. April. Am Morgen ganz schweigsam, antwortet auf keine Fragen, schüttelt nur immer mit dem Kopf, sitzt mit gefalteten Händen da, kriecht dann plötzlich unter den Tisch, verharrt daselbst längere Zeit in Knieellenbogenstellung, den Kopf auf die am Boden liegenden Hände gestützt, kommt dann plötzlich wieder hervor.

21. April. Am Morgen wieder sehr still, kriecht unter den Tisch, liegt auf allen Vieren wieder da. Er antwortet gar nicht, weint, seufzt einige Male: „meine armen Kinder".

Gegen Abend spricht er wieder, schimpft viel, sagt, sie hätten seine Kinder auf mörderische Weise um's Leben gebracht, sagt dann, er werde hier erst irrsinnig gemacht durch die Doctor, er wäre bei ganz klarem Verstande gewesen. Er schilt dann in ganz gemeinen Worten. Hier wäre lauter Lug und Trug.

22. April. Patient liegt meist angezogen im Bett, spricht fast gar nicht, zeigt auf einen Krankenwärter, der habe seiner Frau und seinen Kindern die Augen ausgestochen.

23. April. Sehr still ausser Bett, sagt auf Befragen, was ihm fehle, mit leiser Stimme: Hier sei alles umzingelt, er käme immer mehr in die Tinte, er wäre am liebsten in Potsdam geblieben. Seine Kinder hätten in der Lotterie etwas gewonnen, eine grosse Summe, 66000 Mark. Das wurde auf der Post zurückgehalten von dem Lehrer und zwei anderen Personen.

24. April. Liegt im Bett, antwortet fast garnicht, ist in sehr trauriger Stimmung, will nichts sagen, er wüsste nicht, auf welcher Partei der Doctor stände, er gehöre vielleicht zu seinen Feinden.

25. April. Sehr traurig, überreicht Nachmittags ein Blatt, seine Kinder wären alle verkrüppelt, hätten keine Arme und keine Beine. Geht am Nachmittag in den Garten, hat sich ein rothes Tuch um den Mund gebunden, behält es auch so den ganzen Tag über.

26. April. Patient liegt im Bett, weint viel, schluchzt: „Herr Doctor, leben meine Kinder", „ich will weiter nichts, als dass meine Kinder leben sollen".

27. April. Spricht heute fast gar nicht, kniet öfter am Boden.

28. April. Hat die Nacht schlecht geschlafen, es wäre ihm gewesen, als wenn es unter ihm brennte, erzählt, er habe vorgestern die Stimme gehört seiner jüngsten Tochter, seines liebsten Kindes, sie rief „Vaterken". Patient weint dabei. er hätte sein Kind so lieb, es müsste verhungern.

Am 1. Mai folgt er dem Arzt mit der Bitte um Unterredung. Bei dieser giebt er an, er wisse, dass er in der Charité ist, „die Leute sagen es", aber glaubt es nicht, hier unten ginge eine Maschine wie in der Fabrik, mit der wären seine Kinder zermalmt, in Stücke zerschnitten, seine Frau wäre aufgeschnitten. Die zu-

letzt bei ihm gewesen, das wäre garnicht seine Frau, sondern die Seehaus. Die Kinder hätten „sie“ umgebracht, weil das Geld von ihm (ca. 7000 Mark) auf ihren Namen geschrieben ist und sie sich das Geld aneignen wollen. Wer diese „sie“, das weiss er nicht, „das kann ich nicht sagen“. Ihm habe man eine Maus oder sonst ein lebendiges Thier in den Mund hinein gestochen, das sässe noch im Leibe und wickele darin herum, wie ein Zwirnknäuel. Er bittet, dass man ihn fortnehme von hier. Im Essen, im Bier wäre eine scharfe Masse. Vermuthlich wäre eine Streichholzfabrik hier. Es ginge darauf aus, ihn bei Seite zu schaffen, namentlich der eine mit dem krausen Haar, das wäre der Augenausstecher. Er verwechselt mehrere von seiner Umgebung, hier wäre der Oberförster Busse aus Stülpe, ferner Conrad der Pantinenmacher, Koch aus Jüterbog, Pastor Springborn aus Mainedorf u. s. w. Diese Alle haben falsche Namen angenommen. Es sei, als ob er hier ausspionirt und um's Leben gebracht würde. Kezel und Heinike, zwei Nachbarn, mit denen er in Grenzstreit lebt, eine ganze Menge andere stecken dahinter. Sie hätten Hass auf ihn, weil er es sich nicht gefallen lassen wollte, dass er um seine Gerechtsame gekürzt würde. Schon bei seinem Vater war es Streit, aber er hat erst processirt; das wäre eine reine Plackerei. Seine Gerechtsame ständen in den Uracten, er habe als Kind diese im Schrank seines Vaters gelesen, nachher seien diese verschwunden, ein Spitzbube musste sie genommen haben. Die Acten gingen zurück bis auf den Ablasskrämer Tetzel. Seine Besitzung habe früher ein H. v. Hauk besessen, dann ein gewisser Krüger, dann mehrere Vetter, endlich sein Vater. Seine Grossmutter sei ein uneheliches Kind von H. von Rockow, sie habe es ihm erzählt, ob der Vater es gewusst, kann er nicht sagen. Auch er führe eigentlich einen anderen Namen, er heisse eigentlich „von Thieme“. So habe er in Potsdam gehört. Schon als Kind habe es ihm im Kopfe gedreht wie eine Kugel, es war als ob zwei Räder gingen, eins, was die Mutter drehte, ein anderes der Vater, die sich zusammenrieben. Was Vater und Mutter sagten, ging ihm immer im Kopfe herum. Als Kind habe man ihn schon immer Major von Thieme genannt und das sei ihm Alles später wieder so eingekommen. Der Prediger Fillert wollte viel aus ihm machen, er weiss, wie der immer zu ihm sagte: „Na Julius, aus dir werde ich noch viel machen, du bist mein Sohn“. Immer war es ihm schon so, als ob er etwas Besseres werden sollte. Erst in Potsdam, jetzt sei es ihm durch eine Stimme klar geworden Alles; da war es ihm, als ob ein hoher Herr sich darin schmisse und sagte, er solle einen anderen Namen haben.

Als er aus der Schule kam, musste er in die Wirthschaft beim Vater, später das Mühlenhandwerk lernen. Als Soldat hat er es ganz gut gehabt, aber zuweilen sehr anstrengenden Dienst. Wie er vom Militär zurückkehrte, fand er die Wirthschaft sehr zerloddert. Der Vater trank sehr viel, lebte mit einem Mädchen zusammen. Die Mutter war im September 68 gestorben. Ob sie eines natürlichen Todes gestorben, weiss er nicht, er kann nicht behaupten, ob etwas passirt sei. Der Vater starb 14. November 1874, verunglückte, er habe ihn nicht umgebracht. Nach dem Tode des Vaters hatte er die Wirthschaft, 1876 heirathete er. Frau war nicht recht gut, sie stimmten nicht zusammen. Die Wirthschaft ging ganz gut, namentlich die Ackerei, mit dem Vieh wollte es nicht recht; er meint, dass unter der Erde etwas emporgesprungen und es dadurch gekommen. Unter der Erde in Petkus sei überhaupt viel, es läge noch eine Kriegskasse da von Frank-

reich, es müsse durchaus eine electrische Masse unter der Erde entstanden sein, denn er sah es manchmal brennen aus der Erde raus.

In den nächsten Tagen ist Krüger noch sehr wechselnder Stimmung; meist niedergeschlagen, ängstlich und zurückhaltend; frägt noch viel nach seiner Frau und seinen Kindern, die er noch immer todt glaubt; auch in der Nacht oft unruhig, kommt aus dem Bett, jammert nach seinen Angehörigen und muss deshalb abgesondert von den Uebrigen schlafen.

Seit dem 9. Mai 1890 ruhiger; fühlt sich selbst wohler, der Druck auf dem Kopf sei fort. An seinen Vorstellungen hält er aber fest, dass Bekannte von ihm hier in Pflege unter den Kranken sich befinden. Theilweise erklärt er sie jetzt für einen Traum, so z. B. die Idee, dass er Herr v. Thieme sei; „das müsse wohl eine Blendung gewesen sein oder so etwas". An seiner Erzählung von den Acten hält er gleichfalls fest, er habe diese schon als Kind gelesen, eines von den Actenstücken fehle noch immer. Wie die Stimmen eigentlich entstanden, wisse er nicht, aber dagewesen seien sie sicher. Sie hätten ihm viel von diesen Sachen erzählt. Bittet dann, man möge ihn entlassen; als er darauf hingewiesen, dass dies nicht angängig, äussert er. „hätte er man die Krone genommen, dann wäre alles gut". Er glaubt nämlich, dass einer der Kranken hier der Kaiser gewesen und die Krone hier gelassen habe. Er fährt weiter fort, confuse Sachen zu äussern, man habe ihm gesagt, er solle Bestimmten den Hals umdrehen.

Nachträglich erzählt er noch auf Befragen von einem schweren Fall, welchen er erlitten beim Militär, und über eine Prügelei, welche er mit mehreren anderen Leuten im Dorfe hatte vor vielen Jahren. Genaueres weiss er nicht mehr darüber. Seitdem leide er oft an Kopfschmerzen. In der Folgezeit ist sein Verhalten wieder ein wechselndes; im Ganzen bleibt er ruhiger. Zustände von Angst und Unruhe, in denen er spontan ohne Zusammenhang einzelne der früheren Aeusserungen vorbringt, kehren oft noch wieder.

Gutachten.

Es wird am zweckmässigsten sein, von der Beantwortung der Frage auszugehen: Ist Krüger zur Zeit geisteskrank?

Die Erledigung dieser Frage wird keine grossen Schwierigkeiten bereiten. Ueberblicken wir kurz den Verlauf, wie er sich nach der Beobachtung darstellt. Bei seiner Aufnahme befindet sich Krüger in einem Zustande von Verwirrtheit und Unruhe. Er ist nur schwer zu fixiren, spricht spontan meist mit lauter Stimme von den verschiedensten Dingen ohne rechten Zusammenhang; nur einzelne Aeusserungen lassen sich aus der Masse entnehmen, welche oft wiederkehren. Er sei nicht mehr Krüger, ihm sei die Herrschaft Lochow zugefallen, ein altes Document sei vorhanden. Er sei electrisirt mit einem Apparat mit Hitze. Schon im Gefängniss sei durch eine Spalte in der Thüre damit manöverirt. In Petkus wäre Geld vergraben aus dem französischen Kriege u. s. w. Scheu und geheimnissvoll ist zu-

weilen sein Gebahren, er horcht gespannt auf jedes Geräusch, gegen seine Umgebung ist er sehr misstrauisch, verwechselt die Personen, hält Arzt, Pfleger, Kranke für frühere Bekannte.

Derartige Erregungszustände kehren in der Folgezeit wiederholt in Erscheinung. Zuweilen sind dieselben von einem lebhaften Angstgefühl begleitet, in welchem er jammert, ein anderes Mal nimmt er dabei eigenartige Stellungen an (kriecht auf allen Vieren) oder er steht ganz steif und starr, Kiefer auf einandergepresst. Oft steigert sich seine Unruhe so, dass er laut schreit, herausdrängt, thätlich wird gegen seine Umgebung und abgesondert werden muss. Die Aeusserungen, welche er in diesen Zeiten vorbringt, meist spontan, sind theilweise ähnlich den obenerwähnten, wie, er sei von Thieme, das stände im alten Actenstück, der Vater hiesse Rieger, theilweise bringt er neue Ideen noch vor, erzählt von Stimmen, die Nachts aus den Löchern in der Decke hörbar wären, vermuthet den Arzt, den Kaiser u. A. dahinter. Er hat die Furcht, dass er abgeschlachtet werden soll, dass seine Frau und Kinder bereits umgebracht seien. Er fühlt sich „schwimmelig", als ob er auf einem Schiff schaukele. Eine richtige Unterhaltung ist in dieser Erregung garnicht mit ihm zu führen, da er meist die verkehrtesten Antworten giebt, oder auf der anderen Seite plötzlich verstummt, als ob er nicht reden könne. Nicht selten lässt er sich dann dazu bewegen, schriftliche Aufzeichnungen zu machen.

Wenn die Erregung nachgelassen, benimmt sich Krüger äusserlich geordnet, ist freundlich gegen seine Umgebung, giebt bereitwillig Auskunft auf vorgelegte Fragen. Er selbst fühlt sich etwas besser und freier, das Drängen auf der Brust sei vorbei, der Druck im Kopfe sei vorüber. Bei der Unruhe sei ihm wirr im Kopf, er spüre einen Druck, es kämen ihm so wirre Gedanken. Zu verschiedenen Malen ist er nach den ihm zur Last gelegten Vergehen befragt. Bezüglich des Meineides bleibt er bei der bereits früher gemachten Angabe, dass er keinen falschen Eid geleistet hat. Ueber den Tod des Vaters lässt er sich in verschiedener Weise aus. Ein Mal behauptet er, es sei wahr, er habe seinen Vater umgebracht, der Geist Gottes habe es ihm eingegeben, dass er seinen Vater ermorden solle. Freilich — und das ist besonders hervorzuheben — geschah dieses zu einer Zeit, als er sich in hochgradiger Erregung befand (23. März), wenige Tage nach seiner Aufnahme. Einige Zeit darauf, als er sich beruhigt hat, erklärt er unumwunden, das Ganze sei nicht wahr. Der Pastor habe

es gesagt und was der sage, sei wahr. Es schoss ihm der Gedanke durch. Es habe ihm keine Ruhe mehr gelassen und er musste es aussagen. Sonderbar und ängstlich sei ihm gewesen. „Später war es bald so, bald so, es kam alles Mögliche in den Kopf; Stimmen waren immer viel da.“ —

Dunkel hat er die Ereignisse der letzten Zeit in Erinnerung, doch gelingt es bei genauem Nachfragen einen Bericht zu erhalten, wie er oben des Näheren gegeben ist. Er erzählt, wie er in's Gefängniss gekommen wegen des Verdachtes, er habe seinen Vater umgebracht, Feuer angelegt, einen falschen Schwur gethan, schildert dann, wie er zu den Einzelnen, nachdem er beim Pastor gewesen war, gegangen ist, um diesen Mittheilung von seinen Thaten zu machen und endlich zum Richter, bei dem er sich dieser Vergehen anklagte. Als er im Gefängniss zu Baruth sass, war es ihm, als ob er mit Nadeln auf der Brust gestochen und ein Stück dort herausgerissen würde. Er hörte seine Kinder dort schreien, welche geschlagen wurden. In Potsdam vermuthete er in der ihn besuchenden Frau nicht diese, sondern ein früheres Mädchen, welches beim Vater gedient (Seehaus).

Auch hier vernahm er viele Stimmen und Geräusche: Schlagen mit einem Beil. Frau und Kinder wurden dort umgebracht, andere Menschen zermalmt. Während der wiederholten eingehenden Unterhaltungen bringt er eine Reihe der sonderbarsten Vorstellungen vor. Es ist schwierig, ihn während des Gespräches sich nicht zu sehr in's Detail verlieren zu lassen, da er die geringfügigste Sache mit grosser Weitschweifigkeit, oft in eigenartiger Ausdrucksweise vorbringt. Die während der Unruhe gemachten Aeusserungen lassen sich jetzt ergänzen und vervollständigen, wenn es auch Mühe kostet, in dem Wirrwarr von Gedanken zurecht zu finden. Es bedurfte dazu mehrere Male einer längeren Exploration. Das Ergebniss dieser ist im Grossen und Ganzen dasselbe, wenn auch die Einzelheiten verschiedenartig auf den ersten Blick sich ausnehmen.

Wie ein rother Faden zieht sich durch diese überraschende Menge von Vorstellungen die eine, von welcher Krüger beherrscht wird, nämlich die, dass er nicht mehr Krüger sei, sondern ein Anderer, Herr von Thieme, jedenfalls eine hohe Person. Diese Vorstellung kehrt in seinen Aeusserungen wieder, diese finden wir in seinen schriftlichen Auslassungen, er unterzeichnet seinen Namen mit dem Zusatze: Rittergutsbesitzer und Kirchenpatron über Petkus, Kaltenhausen und Liepe.

Dieser Vorstellung des Hohen, der Grösse stehen andere gegenüber, welche sich auf Beeinträchtigung, Verfolgung seiner eigenen Person beziehen. In den allerverschiedensten Variationen kehren diese immer wieder. Einmal während eines Zustandes grösserer Ruhe spricht er von dieser seiner Idee als einem Traum, das müsse wohl eine „Blendung“ gewesen sein.

Imponiren diese für uns so befremdlichen Irrthümer, die im schroffen Gegensatz zur Wirklichkeit stehen, als Wahnvorstellungen schon durch ihren blossen Inhalt, so gewinnt diese Annahme eine sichere Stütze und wird zum unumstösslichen Beweis durch die Art der Entstehung. Diese lässt uns nicht zum mindesten mehr daran zweifeln, dass wir es mit Wahnvorstellungen, wie sie den Geisteskranken eigen sind, zu thun haben. Weit zurück müssen wir den Ursprung desselben suchen. Schon in der Jugend — so berichtet uns Krüger — hat er Stimmen gehört, seit seinem 10. Jahre, flüsternd haben sie zu ihm gesprochen, was er thun solle. Es war oft sonderbar, als ob er ein grosser Mann werden solle; gelegentliche Aeusserungen seines Pastors liessen ihn schliessen, dass man etwas Grosses aus ihm machen wolle. In Potsdam wurde es durch Stimmen „klar“, dass er ein Anderer sein sollte, der Major Thieme. Alte Gerechtsame ständen ihm zu, wie er aus den Documenten und Acten wisse, die von Tetzel stammten. Vier Mal ist ihm Gott erschienen „vor den Ohren und im Gedächtniss“, hat mit ihm gesprochen. Grosse Bedeutung legt er den Träumen bei, welche sehr wechselnden Inhalt zeigen, aber immer in Beziehung zu den ihn beherrschenden Vorstellungen stehen (Männchen auf Kirchhofsmauer mit Actenbündel, vergrabener Schatz, der gehoben wird in Petkus). — Lug und Trug wird gegen ihn geübt, er soll vernichtet werden. Diese Vorstellungen beherrschen auch jetzt noch sein ganzes Denken und Thun. Er vernimmt auch hier Stimmen, wähnt, im Hause befinde sich eine electrische Masse, durch welche Verstand zu Wasser gemacht werde. Die Gebäude bewegen sich. Eine Maus oder ein anderes Thier hat man ihm in den Leib gesetzt. Er wird „hier ausspionirt“. „Sie“ haben die Kinder umgebracht, weil das Geld auf diese geschrieben ist. Die Nachbarn stecken dahinter, diese haben Hass auf ihn, denn er leistet ihnen Widerstand und will sich seine Gerechtsame nicht kürzen lassen. Träume beunruhigen ihn, er sieht in ihnen allerlei Vorgänge in Petkus (Crucifix gestohlen, Geld gehoben, ganz Petkus verändert). Unentwegt hält er an der Idee fest, er sei nicht mehr Krüger. Wir sehen, es

sind dieselben Vorstellungen, welche ihn schon seit Jahren beschäftigen, deren Ursprung wir bis in die früheste Jugend zurückführen können; alle diese haften auch heute noch in seinem Innern.

Ihr Einfluss erklärt uns das ganze Benehmen des Krüger, diesen Wechsel zwischen Erregungszuständen und äusserem ruhigen Verhalten. Die Sinnestäuschungen tragen nicht zum Mindesten dazu bei, ihn in Angst und Unruhe zu versetzen, ihn verstummen zu lassen. Nicht umsonst haben die Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen eine so lang dauernde Einwirkung ausgeübt. Wie oft in Fällen dieser Art, so sehen wir auch hier, dass sie sich zu einem richtigen Wahnsystem geschlossen haben. Es ist ein ganz reguläres Wahnsystem der Grösse und Verfolgung, wie es sich hier bei Krüger documentirt. Wenn auch der Zusammenhang auf den ersten Blick nicht mehr vorhanden schien, so haben wir doch bei genauerem Nachforschen eruiren können, dass einzelne Vorstellungen mit einander verknüpft sind. Unter dem äusseren anscheinend ruhigen Verhalten verbergen sich die verkehrtesten und sonderbarsten Anschauungen. Zu Zeiten der Erregung, wo eine Unterhaltung nicht möglich, kommt dieses ganze Wahnsystem in Bruchstücken zu Tage. Während desselben, wie aus dem ganzen Benehmen hervorgeht (geheimnissvolles Lauschen, eigenartige Sprechweise), sind Sinnestäuschungen in überwiegender Anzahl vorhanden. Und gerade diese sind es, welche etwa neue aus dem Unbewussten auftauchende Vorstellungen kräftigen und festigen, daher die charakteristische Angabe des Krüger, die Vermuthungen und Ahnungen der Grösse, welche er früher gehegt, wären ihm durch Stimmen klar geworden. Bei ruhigem Verhalten des Krüger gelingt es stets, das Wahnsystem grössten Theils zu Tage zu fördern. Und wenn auch die Einzelheiten die verschiedensten, manche unter ihnen sind, welche sich nicht ohne Weiteres dem Wahnsystem anpassen (Erwähnung von Deutschland, dem Kaiser, den Kronsteinen), so ergiebt sich doch in der Hauptsache immer dasselbe Resultat. Bei einem derartigen Wahnsystem, welches lange Zeit zu seiner Entwicklung gebraucht hat, dessen einzelne Glieder durch immer neue entspringende Vorstellungen an einander gereiht und durch Sinnestäuschungen befestigt werden, lockern sich im Laufe der Zeit einzelne Glieder wieder, erscheinen nicht mehr in directem Zusammenhang mit dem Ganzen, Grossen. So auch hier bei Krüger. Und dann kommt weiter hinzu, dass nach mancher Richtung hin das System keinen Abschluss gefunden hat, sondern dass noch neue Vorstellungen anschiessen und neue Sinnes-

täuschungen zur Weiterentwicklung beitragen. Heftige hallucinatorische Erregungszustände sehen wir zu wiederholten Malen bei Krüger auftreten. Gerade diese sind für das Bestehen, respective für die Weiterentwicklung des Wahns von hoher Bedeutung. Entweder sie schliessen den Ring nur noch fester oder lockern, wenn sie andauernd werden, die einzelnen Glieder der Kette wieder.

Wir werden demnach nicht fehlgehen, wenn wir Krüger für geisteskrank erklären und zwar leidet derselbe an einer Form der Geistesstörung, welche wir als chronische (originäre) Verrücktheit bezeichnen.

Angesichts der vorgebrachten Thatsachen muss jeder Verdacht der Simulation von der Hand gewiesen werden.

Diese Geistesstörung, an welcher Krüger leidet, bietet erfahrungsgemäss keine Aussicht auf Wiederherstellung.

Wir kommen zur zweiten Frage, wie lange besteht diese Geistesstörung?

Wenn auch der Zeitraum, welcher zwischen den einzelnen Vergehen liegt: Tod des Vaters 1874, Meineid 1889, 15 Jahre ein sehr grosser ist, so wollen wir doch mit Rücksicht auf die grössere Uebersichtlichkeit der Darstellung die für beide Fragen in Betracht kommenden Momente gleich zusammen erwägen.

Unter den Zeugen, welche Auskunft über das Vorleben des Krüger geben, finden sich einige, welche denselben seit seiner Kindheit kennen. In Uebereinstimmung geben alle diese an, niemals eine Spur von Geistesstörung an ihm bemerkt haben zu wollen (v. Lochow, Nitsche, Hecht, Götze, Helmerich geb. Seehaus). Dagegen sind sich alle dahin einig, dass Krüger ein äusserst schlauer und geriebener Mensch ist. So schildert von Lochow ihn als schlau, processsüchtig, raffinirt, ebenso Nitsche und Schmiedecke als schlau und gerieben, von Lochow, Götze und Schmiedecke heben seine grosse Verstellungsgabe hervor, weiter sein vorzügliches Gedächtniss (von Lochow). In ähnlicher Weise äussern sich die Zeugen, welche ihn längere Zeit kennen. Er hat völlig klaren Verstand (Winzer). Pastor Schläger, welcher Krüger seit 16 Jahren kennt, schildert ihn in seinem Wesen, bald scheu, bald mittheilsam. Aber er habe manche Sachen begangen als „ein verrückter Kerl“ (Ehefrau Abends aus dem Hause im Hemd fortgejagt, wollte sie nicht wieder aufnehmen, Grundstück verkaufen). In der Landwirthschaft stellt er ihm das Zeugniss eines guten Land-

wirthes aus. Auffälligkeiten im Wesen sind auch dem Onkel (Bruder des Vaters) aufgefallen, wie die plötzliche grundlose Misshandlung des Pferdes beim Pflügen, sein wilder unmotivirter Ritt um's Dorf mitten in der Arbeit, die Grausamkeit gegen die Sperlinge.

Das Verhältniss zwischen Vater und Sohn ist kein besonders freundliches, aber auch kein auffallend schlechtes gewesen (Helmerich). Der Vater war als Landwirth und Müller tüchtig, niemals betrunken (Hecht). Ueber seinen Sohn sprach der Vater sich sehr zufrieden aus, gab ihm schon die Wirthschaft, als er noch Soldat war (Krüger, Bruder des Vaters). Einige Tage vor dem Tode des Vaters soll Krüger auffallend nachdenklich gewesen sein. Von denen, welche unmittelbar nach dem Tode mit ihm zusammenkamen, ist nichts Auffälliges bemerkt. Es liegt aus dieser Zeit noch der Brief vor, welchen Krüger an seinen Onkel geschrieben, um ihn vom Tode des Vaters zu benachrichtigen. Besonderheiten lassen sich weder in diesem noch in der Vernehmung auffinden, die mit Krüger damals über die Todesursache des Vaters angestellt wurde. Nach dem Tode des Vaters soll Krüger ein gewisses scheues Wesen an den Tag gelegt haben (von Lochow, Nitsche, Helmerich), Unruhe gezeigt und schlecht haben schlafen können. Nach 1—2 Wochen soll er wieder ruhiger gewesen sein (Helmerich). Ueber sein Verhalten in der Folgezeit hören wir gelegentlich des Antrages, welchen die Frau am 17. September 1889 auf Entmündigung ihres Mannes stellt. Schon als sie ihn kennen lernte vor ca. 13 Jahren, war sein Verstand nicht mehr völlig in Ordnung. Sein Zustand wurde aber erst vor ca. 10 Jahren bedenklich und hat sich angeblich im Anschluss an eine Schlägerei bedeutend verschlimmert. Es traten Wuthanfälle ab und zu auf, in denen er die Frau misshandelte, so dass diese ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen musste. Ausserordentliche Gedächnissschwäche, apathisches Wesen stellten sich bei ihm ein. Die Sorge für die Wirthschaft liess er mehr ausser Acht. In geschlechtlicher Beziehung stellte er übertriebene Ansprüche, verfuhr roh gegen die Frau.

Genauere Daten erhalten wir vom Jahre 1884 ab durch Dr. Angener, welcher Krüger wiederholt ärztlich behandelt hat. Derselbe nimmt bei Krüger ein periodisches Irrsein an, wenn er ihm auch in einzelnen Fällen als ein schlauer Simulant vorkommt. In einem Attest vom 11. Mai 1887 ist ausdrücklich ausgesprochen, dass Krüger an periodischem Irrsein leidet.

Dr. Luther, welcher Krüger wiederholt (1888, 1889, 1890) be-

handelt hat, hat ihn stets als einen schwachsinnigen, wenn nicht blödsinnigen Menschen beurtheilt. Im Entmündigungstermin, welcher am 11. October 1889 abgehalten wurde, konnten die beiden Sachverständigen zu keinem definitiven Urtheil gelangen und beantragten die Beobachtung des Krüger in der Charité. Der Antrag auf Entmündigung wird abgelehnt. Am 21. December 1889 ist die Gerichtssitzung, in welcher Krüger den Meineid geleistet haben soll. Am 30. oder 31. Januar 1890 erscheint Krüger beim Onkel in Jüterbog sehr verstört und wirr. Aufgeregt und in kurz ausgestossenen Sätzen bringt er hervor: „Ich habe Vater ermordet, und meine Schwägerin jetzt aber erst, die Scheune habe ich angestochen und einen Meineid geleistet". Der Vater habe die Mutter vergiftet und darum habe er ihn todtschlagen müssen. Zitternd bittet er wiederholt um etwas Essen. Wenige Tage vor dem 3. Februar finden wir Krüger beim Pastor Schläger, welcher ihm von dem gegen ihn herrschenden Verdacht erzählt. Bei der am 3. Februar stattfindenden Gerichtsverhandlung stellt Krüger in Abrede, den Meineid geschworen zu haben. Am 5. Februar erscheint er beim Dr. Luther und bittet diesen, einen Vatermord und eine Brandstiftung, die er beide bereits vor sehr langer Zeit vollbracht hat, zur Anzeige zu bringen.

Am 7. Februar tritt Krüger dem Richter freiwillig gegenüber mit der Erklärung, er wolle ein Geständniss machen, er sei ein grosser Sünder, indem er einen Meineid geschworen und seinen Vater, der vorher seine Mutter vergiftet und mit dem er in Unfrieden gelebt hätte, ermordet habe. Noch an demselben Tage wird Krüger verhaftet. Bei seiner zweiten Vernehmung am 8. Februar zieht er einen Revolver hervor, giebt ihn ab mit dem Bemerken, dass er sich habe erschiessen wollen. — In den einzelnen Vernehmungen, welche mit Krüger in der Folgezeit angestellt wurden, sind seine Angaben, namentlich bezüglich des Todes vom Vater, sowohl sich selbst als ihrem Inhalte nach widersprechend. Gleich nachdem er sein Geständniss dem Richter abgelegt, widerruft er wieder, es sei nicht wahr, er habe seinen Vater nicht um's Leben gebracht.

Als ihm hierauf sein Geständniss vorgehalten wird, sagt er, der Pastor Schlaeger habe gesagt, er habe den Vater ermordet und was dieser sage, sei wahr. Die Art und Weise, wie er seinen Vater um's Leben gebracht haben will, wird fortdauernd verschieden angegeben (1. Kopf in's Getriebe gestossen, 2. mit Hammer gegen Hinterkopf geschlagen und dann in's Getriebe gestossen, 3. mit einem Hammer

erschlagen). Verschiedenartig und wechselnd sind auch die Motive, welche er anführt. Unfrieden mit dem Vater, weil dieser mit der Magd lebte, und Hass gegen ihn, weil er die Mutter vergiftet habe, (7. Februar). Leute hätten ihn dazu angestachelt, Erregung und Wuth wegen schlechter Behandlung beim Militär (8. Februar). Am 19. Februar bringt er noch verschiedenartigere Gründe vor, unter anderem der Vater habe selbst gesagt, man möge ihn todtschlagen. Bereits am 14. Februar bricht ein Tobsuchtsanfall aus, nachdem Krüger kurz vorher noch über das Gefühl von Kranksein geklagt hatte. Der hinzugerufene Arzt erklärt ihn für geistesgestört und den Anfall für Tobsucht, nur in einigen Fällen scheine eine schlaue Simulation vorzuliegen. Fast im gleichen Sinne spricht sich dieser Sachverständige bei einer späteren Vernehmung aus. Derartige Anfälle von Tobsucht wiederholen sich noch einige Male, auch im Potsdamer Gefängniss, so dass Krüger gefesselt werden muss. Ueber sein Benehmen in letzterem Gefängniss liegt ein ausführlicher, gut abgefasster Bericht vor von dem Inspector. Auch zu diesem spricht Krüger von seinen Sünden, er sterbe unschuldig. Wiederholt geräth er in Angst, sterben zu müssen, bittet, nicht hingerichtet zu werden. Frau und Kinder glaubt er todt, die Stimmen derselben hat er auf dem Flur vernommen. Bittet selbst um Unterbringung in eine Irrenanstalt, er wolle gesund werden. Zeiten der heftigen Erregung wechseln mit stummen Verhalten. Er hält, wie es heisst, bei letzterem den Mund fest geschlossen und thut, als ob er etwas im Munde oder Halse habe, was er nicht herunterschlucken könne.

Auch bei den Vernehmungen, so am 19. Februar, wird registrirt, dass Krüger einen ziemlich confusen Eindruck macht und schwer zu verständigen war.

Während der Vernehmung am 3. März ist Krüger völlig verwirrt, verwechselt Personen, glaubt am anderen Orte zu sein, in der Kirche, hört Orgel spielen und predigen, glaubt mit seinem Vater, der noch lebte, gesprochen zu haben. Hinter seiner Zelle hört er eine Windmühle gehen. Gleich darauf berichtet er, die Mühle sei abgebrannt, seine Kinder wären auch verbrannt. Die Frau habe ihn betrogen, sie sei das frühere Dienstmädchen Seehaus. Spontan erklärt er, hier wären Menschen geschlachtet von den Freimaurern. Er hat in der Zelle an die Wand geklopft, der verstorbene Kaiser Friedrich sei auch da gewesen. Bei seiner Unterschrift fügt er noch hinzu: „Unschuldig bin ich, thue Keinem was Böses, das weiss der liebe Gott Vater

Sohn und heiliger Geist". Am 20. März wird Krüger der Irrenabtheilung zugeführt.

Blicken wir zurück auf diese ganze Darstellung, zunächst auf die Ereignisse während der Verhaftung des Krüger, so fällt uns die Uebereinstimmung seines Verhaltens mit dem, wie er es während der Beobachtung zeigte, sofort auf. Hier wie dort den Wechsel in der Stimmung, schwankend zwischen heftiger Erregung mit Verwirrtheit und äusserer Ruhe mit verhältnissmässiger Klarheit. Hier wie dort ist er sich oft über seine Umgebung nicht klar, verwechselt Personen. Und vor Allem bringt er zum Theil dieselben Vorstellungen hervor, welche von uns als Wahnvorstellungen charakterisirt sind, ja auch die Sinnestäuschungen sind dieselben (Kaiser gesehen, Frau eine andere, Kinder und Frau sprechen, schreien, sind abgeschlachtet, Menschen werden abgeschlachtet, Schaukeln auf Schiff). Die Beobachtung in der Charité lehrte, dass eine Geistesstörung vorlag, welche sich als chronische Paranoia (Verrücktheit) charakterisirte. Wir finden die constituirenden Elemente derselben, die Hauptsymptome bereits bei Krüger während seiner Gefangenschaft und wir können mit aller Sicherheit behaupten, dass die Geistesstörung in derselben Schwere schon bei der Verhaftung des Krüger bestanden hat. Das anscheinende Fehlen einzelner Wahnvorstellungen vermag an diesem Resultat nichts zu ändern. Eine sachgemässe Exploration hätte sicher schon früher zu ganz demselben Ergebniss geführt. Eine solche Geistesstörung, wie die bei Krüger nachgewiesene bedarf bis zu ihrer Entwickelung stets längerer Zeit, oft Jahre und Jahrzehnte, ja es ist charakteristisch für die hier vorliegende Form, dass sich ihr Ursprung bis in die früheste Jugend zurückverfolgen lässt. In vollem Umfange trifft dieses hier zu.

Bereits im Mai 1887 wird von ärztlicher Seite attestirt, dass Krüger an periodischem Irrsein leidet. Einem anderen Arzte, der ihn seit 1888 kennt, ist er stets als schwachsinnig, wenn nicht blödsinnig erschienen. Mit aller Sicherheit geht aus diesen Angaben hervor, dass der Beginn der Erkrankung bereits Jahre lang zurückreicht. Die vermuthete Periodicität des Leidens ist schwerlich in dem Sinn vorhanden, dass Krüger zeitweilig geisteskrank, zu anderen Zeiten geistesgesund war. Eine derartige Form liegt hier nicht vor. Wohl aber kommen bei dieser erwiesenen Geistesstörung Remissionen vor, in welchen äusserlich bei oberflächlicher Betrachtung Geistesgesundheit vorgetäuscht wird. Die Wahnvorstellungen sind jedoch, wie wir dieses auch jetzt noch sehen, dann gerade so gut vorhanden, als zu den

anderen Zeiten der offenbaren Störung. Die angeblichen Perioden bedeuten in einem solchen Falle also weiter nichts als Exacerbationen eines chronischen Leidens. Der continuirliche Charakter wird trotzdem gewahrt. In dem inneren Wesen dieser Krankheit, wo die Wahnvorstellungen sich ohne wesentliche Betheiligung und Mitwirkung der Affecte bei klarem Bewusstsein, bei erhaltener Besonnenheit und bei sonst intactem logischen Denken entwickeln, dass die Betreffenden zuweilen noch lange Zeit ihrer Beschäftigung nachgehen, Handlungen verrichten können, welche durchaus nicht den Stempel des Krankhaften an sich tragen. So auch bei Krüger. Es ist besonders hervorgehoben, dass Krüger zu einer Zeit, als er vom Arzt als „geistig gebrochen", im Beginn einer Geistesstörung stehend (August 1886) angesehen wurde, im Stande gewesen ist, sein Testament zu übergeben und eine löschungsfähige Quittung zu dictiren. Derartige Vorkommnisse sehen wir auch später. In den letzten Tagen des Januar 1890 ist er bei seinem Onkel in einem Zustande von Verwirrtheit und Angst, am 3. Februar während der Gerichtsverhandlung benimmt er sich ganz ruhig. Für den mit Geisteskrankheiten Vertrauten liegt hierin nichts Befremdendes; die obige Ausführung erklärt diesen scheinbaren Widerspruch vollkommen.

Wenn nun auch, wie wir erwähnt haben, die Sachverständigen sich zuletzt dahin einig sind, dass ein Irrsinn vorliegt, wenigstens nicht auszuschliessen ist, so imponirt ihnen Krüger doch in einigen Fällen als ein schlauer Simulant. Dieser Verdacht taucht nicht bloss bei dem Entmündigungstermin auf, auch später ist er noch vorhanden, nachdem Krüger bereits seine ersten anerkannten Tobsuchtsanfälle überstanden hatte. Was hat Veranlassung zu einem solchen Zweifel gegeben? Einmal während des Entmündigungstermins die Aeusserung von Krüger, er habe den verstorbenen Cantor im Stall gesehen, ein anderes Mal das zeitweilige stumme Verhalten des Krüger im Gefängniss. Aus der Schilderung des jetzigen Zustandes wird dieses letztere Symptom ohne Weiteres klar, gleiches Stummsein wurde zu wiederholten Malen beobachtet. Es ist schwer verständlich, wie man aus diesen Anzeichen auf Simulation schliessen will; ein Mal entspricht es durchaus nicht der wissenschaftlichen Erfahrung, dass die Simulation sich nur im einzelnen Symptom äussern sollte, während alles Uebrige auf Rechnung der Geisteskrankheit fiele; auf der anderen Seite passt sich dieses Stummwerden ungezwungen dem übrigen Verhalten an. Wer in einem solchen Verstummen eines Kranken Artefact

sieht, kennt keine hallucinirenden Kranken. Aus einem solchen gespannten Stummsein bei wirklich vorhandener Geistesstörung muss man den Schluss auf Sinnestäuschungen oder Wahnvorstellungen ziehen. Darin absichtliche Täuschung erblicken, heisst den Thatsachen Gewalt anthun.

Kaum anders verhält es sich mit der von Krüger erwähnten Erscheinung des verstorbenen Cantors. Ganz ähnliche Erscheinungen hat er später (z. B. seinen verstorbenen Vater). Bei einem näheren Eingehen wäre vielleicht schon im Explorationstermin die Bedeutung dieser Erscheinung in ein anderes Licht gerückt, als es geschehen ist.

Somit fällt auch der letzte Zweifel einer etwaigen Simulation fort und nach dem Gesagten gelangen wir zu dem sicheren Schlusse, dass Krüger bereits seit Jahren an derselben Geistesstörung leidet, welche jetzt bei ihm nachzuweisen ist und dass diese sicherlich schon Jahre lang continuirlich vorhanden ist, verstärkt nur durch gelegentliche Exacerbationen.

Reichte nun diese Erkrankung so weit zurück, dass wir sie als bestehend auch zur Zeit vom Tode des Vaters ansehen können?

Leider sind die Angaben über diese Zeit nicht ausreichend genug, um die Frage mit derselben Bestimmtheit zu beantworten, wie die früheren. Von einem Zeugen hören wir nur, dass Krüger Sachen als ein „verrückter Kerl“ gemacht hat. Für Alle galt Krüger als ein sehr schlauer und raffinirter. Die meisten Zengen sind nur verhältnissmässig selten mit Krüger zusammengekommen. Gewisse Sonderbarkeiten werden noch von Einzelnen angeführt. Das Gerücht von der Ermordung des Vaters war allgemein im Dorf bekannt; ein gewisses Vorurtheil war dadurch von vorne herein gegen Krüger geschaffen. Manchem Zeugen (Schläger) ist Krüger überhaupt erst sonderbar erschienen, als er von dem Gerücht Kenntniss hatte. Nun ist es eine häufig zu beobachtende Thatsache, dass die von Laien so genannten verrückten Kerle oft Geisteskranke sind und dass gerade Geisteskranke in Folge ihrer Eigenartigkeit und Besonderheit im Denken, Reden, Handeln den Uebrigen als hervorragend schlau und raffinirt erscheinen, aber immerhin würde sich hieraus noch kein sicherer Schluss auf etwaige Geisteskrankheit ziehen lassen. Noch dürftiger sind die Nachrichten, welche uns über die Zeit des Todes vom Vater überkommen sind. Mit dem wenige Tage vor dem Tode des Vaters angeblich nachdenklichen Verhalten des Krüger lässt sich nichts beginnen. Und die Unruhe nach dem Tode? Findet diese nicht eine

physiologische Erklärung in dem Schmerz und in der Trauer über den plötzlichen unerwarteten Unglücksfall? Schenken wir der Aussage der Frau Glauben — es liegt kein Grund vor, dieses nicht zu thun —, so ist Krüger bereits im Jahre 1876 nicht mehr völlig bei richtigem Verstande gewesen, seit 1879 hat sich sein Zustand verschlimmert. Wir haben also hier vielleicht eine Handhabe, die Geistesstörung als bestehend weit zurückzuverlegen und bereits beim Tode des Vaters anzunehmen. Eine Stütze gewinnt diese Auffassung durch die Aussagen des Krüger, dass er bereits als Kind Stimmen gehört, sonderbare Vorstellungen und Ahnungen künftiger Grösse gehabt und Gotteserscheinungen gesehen habe. Derartige Angaben decken sich so vollkommen mit der wissenschaftlichen Erfahrung, dass ein Zweifel an ihrer Richtigkeit, wenn er erhoben wird, damit allein schon zurückzuweisen ist. Aber wenn wir auch auf Grund unserer wissenschaftlichen Erfahrung den Beginn des Leidens sogar mit einiger Sicherheit bis in die Jahre der Kindheit zurückzuverfolgen im Stande sind, so können wir auf der anderen Seite aus einem so weit zurückliegenden Ursprung nicht entnehmen, wann die Geisteskrankheit so entwickelt gewesen ist, um im Sinne des § 51 von einer wirklich vorhandenen krankhaften Störung der Geistesthätigkeit zu sprechen. In der Anlage war sie sicher früher schon vorhanden. Bei der eigenartigen Weiterentwicklung dieses Leidens, welche meistens Jahre lang in Anspruch nimmt, zuweilen mit Unterbrechungen vor sich geht, ist ein Urtheil über den jeweiligen Stand und die Schwere der Erkrankung nicht leicht zu gewinnen. Dazu hätte es genauerer Beobachtungen und präciser umfassenderer Angaben, welche uns über das Verhalten des Krüger beim Tode des Vaters Auskunft geben konnten, bedurft. Auf Grund des vorliegenden Materials können wir zu einem sicheren Resulat bei Beantwortung dieser Frage nicht gelangen.

Zum Schlusse noch ein Punkt, der nothwendiger Weise Erwähnung verdient in diesem Falle, das ist die Beziehung der Anklage, welche Krüger gegen sich selbst erhebt zu seiner Geistesstörung, mit anderen Worten: Können wir diese Beschädigungen, welche zu einer Zeit der sicher vorhandenen Geisteskrankheit, also von einem zweifellos Geisteskranken gemacht wurden, als Ausfluss dieser Störung selbst ansehen? Es liegt natürlich ferne von mir, hier die Möglichkeit von dem stattgehabten Morde überhaupt erörtern zu wollen. Für uns handelt es sich einfach um Erledigung der Frage, welche mit Recht aufgeworfen wird: Kommt es vor bei Geistesstörungen, dass der Kranke Aussagen

macht und Beschuldigungen gegen sich selbst ausspricht, welche ihn mit dem Strafgesetz auf's Ernsteste in Conflict bringen, wie es hier bei Krüger geschehen ist? Die Wissenschaft muss mit einem unbedingten Ja antworten.

Die in der Literatur niedergelegten Fälle könnten wir leicht durch Beobachtungen eigener Erfahrung bereichern. Es ist ein nicht so seltenes Vorkommen, dass Kranke, welche unter dem Einflusse von Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen stehen, vor Sicherheitsbehörden gegen sich selbst Anklage wegen eines Verbrechens erheben. Wir haben bei Krüger oben gesehen, in welcher Schwere das Leiden gerade in den Tagen kurz vor den Aussagen beim Richter bestand, in welcher ängstlichen Erregung er sich zeitweilig befand. Nicht nur dem Richter, nein vorher hatte er dem Arzt, seinem Onkel gegenüber nachgewiesenermassen fast dieselben Aeusserungen gethan. Auf den ausserordentlichen Wechsel in der Aussage selbst, in dem Inhalte derselben ist früher bereits hingewiesen. Kaum hat Krüger das Geständniss abgelegt, widerruft er es wieder. Die Ausführung der That stellt er bei den einzelnen Vernehmungen in der verschiedensten Weise dar. Hervorgehoben zu werden verdient, dass er sich anfangs und auch später noch oft nicht bloss des Mordes am Vater, des Meineides bezichtigt, sondern auch von einer Brandstiftung, die er ausgeführt hat, vom Morde der Schwägerin redet. Das Detail, mit welchem Krüger den Mord auf Befragen schildert, könnte Befremden erregen und für die Richtigkeit seiner Angaben sprechen. Die Detailschilderung ist aber auch eine wechselnde, bald hat er den Vater hineingestossen in das Getriebe, bald ihn mit dem Hammer geschlagen u. s. w. Auch die begleitenden Nebenumstände, welche mit der That direct nichts zu thun haben, werden von Krüger, wenn auch verschieden, doch mit einer Treue wiedergegeben, dass man auch diese für wahr halten könnte.

Trotzdem ist auch diesen bis in's Einzelne gehenden Aussagen aus dem Munde eines Kranken nicht ohne Weiteres Glauben zu schenken, wie eine Reihe von guten Beobachtungen lehrt. In unserer Erinnerung steht ein Fall, in welchem ein Mädchen sich der Tödtung ihres Bräutigams und der Fruchtabtreibung anklagte. Mit den kleinsten Einzelheiten belegte sie ihre Aussagen. Die gerichtliche Untersuchung stellte das völlige Fehlen aller Thatsachen fest und die ärztliche Beobachtung ergab, dass die Betreffende sich in Folge von Wahnvorstellungen der erwähnten Vergehen bezichtigt hatte.

Wie weit hier in unserem Falle objective Grundlagen für die Annahme des Mordes vorhanden sind, darüber, wie gesagt, steht uns kein Urtheil zu. Wenn wir jedoch das ganze Verhalten des Krüger während seiner Beobachtung hier, speciell seine Angaben über den Tod des Vaters berücksichtigen, uns erinnern, wie er, getrieben von seiner Angst, dieses Geständniss macht, dieses bald so, bald so variirt, es verschiedenartig motivirt, von den Stimmen dabei spricht, welche ihm sonderbare Dinge sagen, dann werden wir uns kaum dem Verdacht verschliessen können, dass dieses ganze Geständniss lediglich Ausfluss seiner Geisteskrankheit ist.

Demnach gebe ich mein Gutachten dahin ab:

1. Der p. Krüger ist zur Zeit geisteskrank. Die Geistesstörung, an welcher er leidet, bietet keine Aussicht auf Wiederherstellung.

   Der p. Krüger ist zur Zeit nicht verhandlungsfähig.
2. Der p. Krüger befand sich bereits zur Zeit des Meineides (December 1889) in einem Zustande von krankhafter Störung der Geistesthätigkeit, durch welchen seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.
3. Für ein Bestehen dieser Geistesstörung zur Zeit des Todes des Vaters (November 1874) lässt sich auf Grund des vorhandenen Materials ein sicherer Beweis nicht erbringen.
4. Die von Krüger gegen sich selbst erhobene Anklage ist mit grösster Wahrscheinlichkeit als Ausfluss seiner Geistesstörung anzusehen.

(Fortsetzung und Schluss folgt.)

2.

Ueber einen Fall von Selbsterdrosselung.

Ein Beitrag zur Lehre vom Morde und Selbstmorde.

(Mit Benützung eines Gutachtens der deutschen medicinischen Facultät in Prag.)

Von

Prof. Dr. **Paul Dittrich** in Prag.

Die deutsche medicinische Facultät in Prag hatte sich vor längerer Zeit mit einem Straffalle zu beschäftigen, welcher, wie ich glaube, das Interesse jener Collegen, welche auch gerichtsärztliche Praxis treiben, nicht minder aber auch das Interesse derjenigen Juristen, welche der Strafrechtspflege näher stehen, beanspruchen darf. Gerade auf dem Gebiete der gerichtlichen Medicin darf man wohl behaupten, dass man für die praktische Thätigkeit aus Irrthümern ebensoviel lernen kann, wie aus neuen Forschungen auf diesem oder jenem Specialgebiete der medicinischen Wissenschaften.

Gerichtsärztliche Irrthümer haben nicht selten ihren Grund darin, dass Gerichtsärzte, deren Verwendbarkeit, deren Thätigkeit bis jetzt, wenn man von Kunstgutachten absieht, keiner Controlle seitens einer höheren medicinischen Instanz unterworfen ist, nicht die für eine erspriessliche Wirksamkeit nothwendigen Kenntnisse besitzen. In solchen Fällen ist schon die Beobachtung eine mangelhafte, ein Vorwurf, welcher logischer Weise dann auch die Schlussfolgerungen, sonach auch das Gutachten treffen muss. Seltener sind wohl jene Fälle, in denen trotz richtiger eingehender Beobachtung und Untersuchung Fehlschlüsse gezogen werden. Dass dies aber gelegentlich doch vorkommt, zeigt dieser Fall, in welchem zwei Collegen, welche gewiss im Uebrigen zu den besten Sachverständigen gehören, über welche die Gerichtsbehörden hier zu Lande verfügen, als Sachverständige

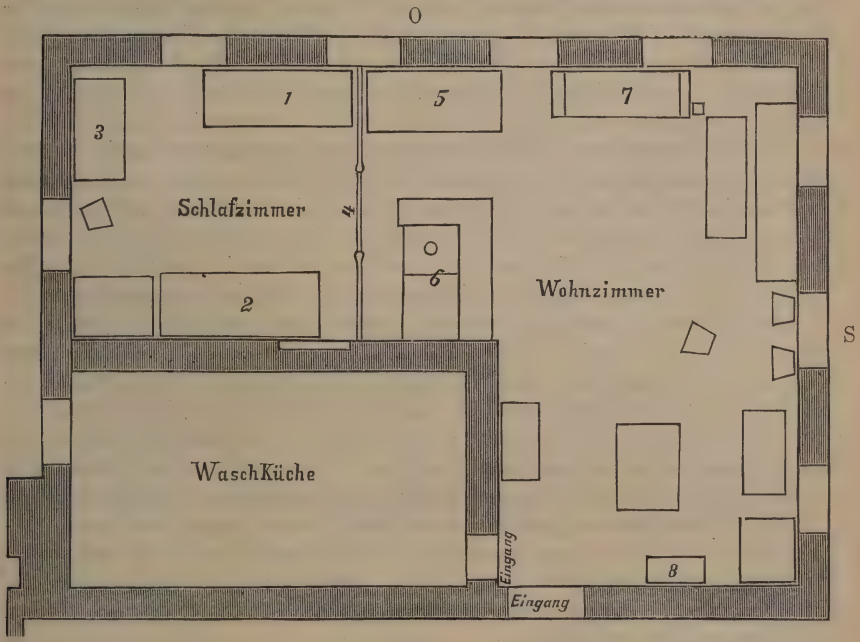
fungirten. Das Referat über diesen Fall war seiner Zeit mir übertragen und das betreffende Gutachten unverändert von der Facultät angenommen worden.

Thatbestand.

Eines Tages erstatteten A. W. und dessen verheirathete Schwester A. K. in D. der k. k. Staatsanwaltschaft in R. die Anzeige, dass ihr Vater, der Privatier J. W. in D. in der verflossenen Nacht erhängt in seiner Wohnung aufgefunden wurde, und dass die Vermuthung[1]) dafür spreche, dass J. W. nicht durch Selbstmord endete. Die gleiche Anzeige lief vom Gemeindeamte D. ein.

Die sofort an Ort und Stelle entsendete Gerichtscommission fand folgendes:

J. W. bewohnte ein ihm gehöriges Haus in D. und zwar allein mit dem Dienstmädchen F. Sch. In letzterer Zeit pflegte der Vater der letzteren J. Sch. Nachts ebenfalls in der Wohnung des J. W. zu schlafen.



Das Haus selbst steht ziemlich abseits. Die im Südosteck des Hauses gelegene Wohnstube ist durch einen Bretterverschlag (Plan No. 4) in 2 Theile getheilt. Im ersten, grösseren Theile befindet sich unter anderem ein zerwühltes Bett (Plan

[1]) Die Gründe dieser Vermuthung waren privater Natur und stützten sich nicht auf den localen Befund, sondern auf nähere Umstände, welche für das gerichtsärztliche Gutachten ohne Belang sind.

No. 5), auf dessen Holzrand ein Beil liegt. In der zweiten kleineren Abtheilung hinter dem Ofen (Plan No. 6) stehen unter anderem zwei Betten. In dem Bett No. 1 (Plan) schlief das Dienstmädchen F. Sch. In der nordöstlichen Ecke stand der Wäschekasten (Plan No. 3). Auf diesem lagen unter anderem in Papier eingeschlagen eine schwarze Tuchhose, eine schwarze Tuchweste, eine schwarze Cravatte, ein Paar neue weisse, gewirkte Fusssocken, ein neuer Hemdkragen. Diese neuen Kleidungsstücke trugen den Charakter eines Leichenanzuges und waren nach der Grösse offenbar für die Leiche des J. W. bestimmt.

An der westlichen Mauer dieser Zimmerabtheilung steht das zweite aus Pflöcken und Bretteln primitiv errichtete Bett (Plan No. 2). Dieses Bett, in welchem J. W. zu schlafen pflegte, hat an der Seite gegen die Mauer eine Lehne, bestehend aus einem Brett und einer darüber befindlichen, die Länge des Bettes erreichenden Stange. Neben diesem Bette befand sich beim Eintritte der Gerichtscommission in halbliegender Stellung, mit dem Oberkörper an die Längsseite des Bettes gelehnt, die Leiche des etwa 70 Jahre alten J. W. Die Beine waren ausgestreckt, die Füsse ebenfalls in Streckstellung, die Zehen klauenartig umgebogen, der rechte Arm im Ellenbogengelenk leicht, der linke Arm stärker gebeugt. Die Finger der rechten Hand waren leicht umgeschlagen, die Finger der linken Hand in Schreibstellung.

Die Leiche war mit Hemd und Unterhose bekleidet. Die Augenlider waren geschlossen. Aus beiden äusseren Ohröffnungen floss dunkelschwarzes Blut und bildete am Ohrläppchen geronnene Blutkrusten. Um den Hals war ein kleinfingerdicker Strick gewunden, welcher an der linken Seite des Halses einen Knoten und unterhalb der linken Ohrmuschel eine Schlinge zeigte. Dieser Strick setzte sich quer über die Oberfläche des Bettes knapp vor den Polstern zur Rückenlehne fort und war an dieser um die walzenförmige Längsstange schlingenförmig gewunden. Die Schlinge bildete einen sogenannten Matrosenknoten und zeigte ausserdem an der Umbugstelle eine knotenartige Bindung. Besonders bemerkbar war, dass dieser Strick, soweit er über das Bett führte, nicht gespannt war und dass die Längswalze der Rückenlehne nicht in's Bett hineingebogen erschien[1]). Am Kopftheile waren 4 Polster, von denen blos das oberste etwas eingedrückt war, während die übrigen Polster vollkommen geordnet und glatt waren, und insbesondere keinen Kopfeindruck zeigten[2]). Die Decke und das Federoberbett waren gegen den Fusstheil herabgedrängt und unregelmässig zusammengeschoben.

Nach Durchtrennung und Abnahme des Strickes zeigte sich, dass circulär um den Hals eine deutliche Strangfurche vorhanden war. Dieselbe ging vorne knapp über den Kehlkopf, wendete sich beiderseits horizontal nach rückwärts und zeigte keinen Aufstieg gegen das Ohr, unter dessen Läppchen sie dreifingerbreit vorüberführte.

---

[1]) Der Umstand, ob eine solche Stange selbst bei Einwirkung des ganzen Körpergewichtes eingebogen wird, dürfte wohl, abgesehen von der Dicke und Festigkeit der Stange, in erster Linie davon abhängen, ob die Suspension nahe einem Befestigungspunkte der Stange erfolgt oder nicht.

[2]) Wie intensiv solche Eindrücke an Polstern ausgeprägt sind, wird hauptsächlich davon abhängen, wie stark die Polster gefüllt und wie fest sie daher sind, und aus was für einem Material die Füllung besteht.

Obductionsbefund.

A. Aeussere Besichtigung.

Die Leiche gehört einem mittelgrossen kräftig gebauten, an 70 Jahre alten Manne an. Die Körperdecke ist im Allgemeinen blass; an der Rückseite des Körpers ausgebreitete violette, von weissen Druckstellen unterbrochene Todtenflecke.

Ausgesprochene Todtenstarre, mässiger Leichengeruch.

Der Scheitel des Kopfes kahl, die Schläfen und das Hinterhaupt schütter mit 2—3 Zoll langen weissen Haaren bedeckt.

Die Stirne hoch, die Augenlider geschlossen; öffnet man dieselben, so sieht man die Augäpfel mit trüber Hornhaut. Die Regenbogenhaut ist graublau, die Pupillen sind auf beiden Seiten gleich, rund, mittelgradig erweitert. Bindehautapoplexien fehlen.

Das Gesicht ist länglich oval, stark knochig, die Nase breit, die Nasenöffnungen leer. Die Lippen, das Kinn mit kurzgeschorenen weissen Haaren bewachsen.

In der Schläfengegend und in der Linie nach abwärts, sodann am Unterkiefer die Haare länger, gewellt (Ziegenbart).

Der Mund ist nahezu geschlossen, nach Oeffnung desselben sieht man die Zungenspitze zwischen den zahnlosen Kiefern eingezwängt.

Um den Hals zieht eine kleinfingerstarke, blasse Strangulationsfurche; dieselbe liegt vorn knapp über dem Kehlkopfe, senkt sich dann beiderseits leicht zur Mitte und geht nahezu circulär zum Nacken; auch ist die Strangfurche gut ausgesprochen, nur unterhalb des linken Ohres erscheint sie verbreitet, flacher und zeigt einen leichten Anstieg.

Die Brust ist flach gewölbt und mit weissen Haaren besetzt.

Der Unterleib ist mässig aufgetrieben. Die Geschlechtstheile hängen schlaff herab.

Der rechte Arm ist im Ellbogen leicht, der linke stärker gebeugt. Rechts die Finger eingeschlagen, links zeigen dieselben eine Schreibestellung.

Die Beine erscheinen leicht abgemagert, wenigstens contrastirt ihre Dicke und Stärke zu dem breiten voluminösen Stamme.

Die Füsse befinden sich in Streckstellung, die Zehen sind klauenförmig eingezogen.

Mit Ausnahme der Strangfurche ist bei der äusseren Besichtigung an der Körperoberfläche weder eine Verletzung, noch eine Blutunterlaufung, noch Reste solcher wahrzunehmen.

B. Innere Besichtigung.

I. Eröffnung des Kopfes.

Der Schädel hat eine dolichocephale Form und ist nicht vollkommen symmetrisch; die rechte Hälfte ist nämlich flacher, aber breiter als die linke; die Kranznaht ist vollkommen verknöchert, an der Pfeilnaht sieht man rückwärts die grossen sägeförmigen Züge der Naht; am Hinterhaupte ist die Nahtbildung überhaupt nicht mehr deutlich vorhanden.

Die Schädelknochen sind verdickt, haben im Durchmesser eine Stärke von 6—8 mm, schienen etwas rosenroth durch; von der Diploë ist am Durchschnitt wenig zu sehen; die Innenfläche ist ziemlich glatt, glänzend, zeigt seichte Gefässfurchen.

Die harte Hirnhaut ist an einzelnen Stellen, namentlich an der Basis mit dem Knochen fest verbunden, und lässt sich daher schwerer abziehen, sie ist in den rückwärtigen Partien von dunklen Blutadern durchzogen, ist nicht verdickt, an der Innenfläche glatt, seidenartig glänzend. Im Längssichelblutleiter dünnflüssiges Blut.

Die Cerebrospinalflüssigkeit ist reichlicher vorhanden.

Die weiche Hirnhaut ist in der Nähe des Längsblutleiters mit der harten verwachsen; am Kleinhirn ist sie milchig getrübt. Bei entsprechend grösseren Hirnfurchen leicht ödematös geschwollen, im Uebrigen aber zart, mässig injicirt.

Die Hirnwindungen sind entschieden flacher und etwas schmäler, so dass die Interstitien zwischen denselben breiter erscheinen; namentlich ist diese Veränderung am Stirnhirn ausgesprochen; namentlich sieht man links die Gegend der ersten Stirnwindung geradezu grubig eingesunken. Die Hirnrinde ist von grau-bräunlicher Farbe, hat eine Mächtigkeit von 3—4 mm, im Stirnhirn ist sie leicht reducirt. Die Marksubstanz hat einen graulichen Ton, ist zäh und mässig von dunkelrothen Blutpunkten durchsetzt; eine Verfärbung oder Narbenbildung konnte nicht constatirt werden. Die Seitenhöhlen des Grosshirns, sowie die 3. Hirnkammer sind leicht erweitert und enthalten etwas klare gelbliche Flüssigkeit; die Wand derselben ist glatt, glänzend, das Aderhautgeflecht ist braunviolett. Die Hirnknoten zeigen am Durchschnitt keine Veränderungen, desgleichen das Kleinhirn. Die Substanz des verlängerten Markes und der Brücke ist derber, blutärmer.

Vom Rückenmark wurde das oberste Stück herausgenommen; am Durchschnitt sieht man mit Ausnahme einer geringen Verschmälerung der grauen H-Figur keine makroskopischen Veränderungen.

Sowohl die Carotis interna, als auch die Arteria vertebralis sind starrer und zeigen weiss-gelbliche, flockige Einlagerungen.

Ein Bruch oder Knochenspalt an der Schädelbasis nicht vorhanden.

II. Eröffnung der Brusthöhle.

Das subcutane Fettpolster ist 1 cm dick, das Muskellager auf der Vorderbrust ist ziemlich mächtig entwickelt, die Substanz ist zäh, braunroth gefärbt.

Der erste Rippenknorpel verknöchert.

Die Lage der Brusteingeweide normal.

Die Lungenspitzen und die Basis der rechten Lunge angewachsen.

Die Brusthöhle leer.

Die Lungen haben eine graue Farbe und sind stark schwarz gesprenkelt. An beiden Lungenspitzen sieht man zwetschkengrosse, weissgraue, knorpelharte, narbige Verdickungen des Brustfelles. Die Lungenränder sind etwas erweitert, in Folge dessen gedunsen, nicht scharfrandig. Der Blutgehalt der Lungen ist ein reichlicher, insbesondere in den abhängigen Theilen; daselbst ist auch der Luftgehalt der Lunge ein geringerer. Sonstige Veränderungen fehlen.

Die Luftröhre enthält Schleim und eine geringe Menge blutiger, schaumiger Flüssigkeit.

Der Herzbeutel war theilweise vorn von den Lungenrändern überlagert, enthält ca. 2 Löffel klarer gelblicher Flüssigkeit. Das Herz selbst ist nicht vergrössert, ebenfalls mit Fett bewachsen, schlaff und enthält in den Herzhöhlen eine ziemliche Menge dunklen flüssigen Blutes. Das Herzfleisch ist lichtbräunlich, brüchiger, die zipfelförmigen Klappen zeigen gelbe verkalkte Flecke; die halbmondförmigen Klappen sind jedoch zart, schlussfähig; auch die innere Auskleidung der Herzhöhlen zeigt graue Flecke.

Die Knorpel des Kehlkopfes verknöchert, jedoch nicht gebrochen. Das Zungenbein nicht gebrochen, das Innere des Kehlkopfes leer, die Schleimhaut blass. Speiseröhre leer, Schleimhaut blass, die Zunge mit einem grauen Belage bedeckt.

Die Seitenlappen der Schilddrüse vergrössert, im rechten Lappen eine taubeneigrosse Cyste, die Wände verkalkt; Inhalt klare Flüssigkeit.

In der Drosselader dunkles, flüssiges Blut.

Das Zwerchfell steht rechts wie links in der Höhe der 7. Rippe.

III. Eröffnung der Bauchhöhle.

Normale Lage der Baucheingeweide. Das Netz stark mit Fett bewachsen. Der Magen ausgedehnt, enthält eine kleine Menge trüber, dicklich brauner Flüssigkeit, die Schleimhaut derselben glatt, etwas gelblich tingirt.

Im Dünndarme fäculenter Brei, im Dickdarme Kothmassen. Die Schleimhaut der Gedärme blass, wenig gefaltet, sonst keine auffälligen Veränderungen.

Die Leber nicht vergrössert, am Durchschnitt sehr blutreich, brüchig, Ueberzug glatt.

Die Milz verkleinert, der Ueberzug dickrunzelig, die Substanz saftarm, trocken, schwarzroth.

Die Nieren stark in Fett eingebettet. Die Kapsel lässt sich gut abziehen, die Oberfläche gekerbt, sonst glatt, von cyanotischem Aussehen. Die Substanz zäh, die Pyramiden violett gefärbt, die Rinde verschmälert. Das Nierenbecken ausgeweitert, enthält einen etwas jauchigen Urin; die Schleimhaut bräunlich verfärbt, enthält rothe Streifen.

Die Harnblase leer, die Schleimhaut verdickt, graubräunlich verfärbt, mit Schleim bedeckt.

Im Mastdarme Kothmassen, die Schleimhaut verdickt, zeigt Venenerweiterungen (Hämorrhoiden).

Die Hoden gross, sonst ohne auffällige Veränderungen.

Auf Grund dieses Befundes erstatteten die Gerichtsärzte nachstehendes Gutachten:

„Nach dem Augenscheine und Obductionsbefunde ist J. W. zweifelsohne an Erstickung durch Umschlingen eines kleinfingerstarken Hanfstrickes um den Hals und Zuschnürung der Kehle gestorben.

Es wurde an dem Leichname der Strick fest um den Hals gelegt angetroffen; nach Abnahme desselben sah man eine nahezu circuläre Strangfurche, der Kehldeckel war eingedrückt, Blut floss aus

beiden Ohren, die Zungenspitze war zwischen den Zähnen eingeklemmt, die Pupillen erweitert, die Lungen waren mit Blut überfüllt, auch die Leber und Nieren waren sehr blutreich, lauter Zeichen, welche für diese Todesursache sprechen.

Der Augenschein ergab, dass der Leichnam in halbliegender Position an das Bett angelegt, auf dem Fussboden in der Schlafkammer des W. lag, der Strick, welcher den Hals zuschnürte, quer über's Bett verlief und an einer Stange der Rückenwand des Bettes befestigt war.

Die Besichtigung des Strickes am Halse und an der Bettstange war von der Art, dass aus dem Strick eine Oese geformt und das freie Ende durch diese Oese gesteckt worden ist.

Bemerkenswerth ist, dass neben den Oesen auch Knoten im Stricke waren, und zwar befand sich ein solcher Knoten am Halse und an der Stelle, wo der Strick um die Stange geschlungen war.

Während der Strick um den Hals fest zusammengezogen gefunden wurde, war das Strickstück, welches quer über das Bett verlief, nicht gespannt und die Stange, woran der Strick befestigt war, nicht in's Bett hereingezogen, wie es doch hätte sein müssen, wenn daran die ganze Last des corpulenten Körpers gehängt hätte.

J. W. war erwiesenermassen seit Jahren auf beiden Füssen und am rechten Arme derart gelähmt, dass er sich nicht allein aufrichten, nicht allein einige Schritte im Zimmer gehen konnte, dass er mit der rechten Hand keine Verrichtungen vornehmen konnte, welche nur halbwegs einige Muskelkraft erforderten.

Die abgemagerten Beine, die Klauenstellung der Füsse, der trübe, zersetzte Harn, die vorgefundene Cystitis und Pyelitis beweisen auch noch an der Leiche, dass J. W. rückenmarkleidend gewesen sei.

Alle die angeführten Momente sind aber für die Beurtheilung der Frage im vorliegenden Falle, ob ein Selbstmord oder ein Mord vorliege, von Wichtigkeit.

Es lässt sich nicht gut einsehen, dass W. bei seinen lähmungsartigen Zuständen, wie sie geschildert wurden, die ganzen Manipulationen, die zum Erhängen nothwendig waren, selbstthätig vornehmen konnte.

In Würdigung dieses Umstandes, im Hinweise, dass die strangulirende Schlinge nahezu kreisförmig, und zwar grösstentheils in der Mitte des Halses fest umgelegt war und nur einen leichten Anstieg der Schlinge unterhalb des linken Ohres zeigte, dies aber bei Er-

drosselung die Regel bildet — in Berücksichtigung, dass der Strick, soweit er über's Bett verlief, nicht angespannt gewesen ist, müssen die gefertigten Gerichtsärzte die Wahrscheinlichkeit aussprechen, dass W. sich nicht selbst erhängt hat, sondern erdrosselt wurde und nachträglich aufgehängt worden ist.

Ob nun J. W. geisteskrank gewesen ist und im geisteskranken Zustande Hand an sich selbst gelegt hätte, wie etwa angenommen werden könne, weil ein Antrag auf Curatelverhängung wegen Geisteskrankheit bei Gericht vor seinem Tode eingebracht wurde, darüber steht den Gerichtsärzten kein ausreichendes Material zur Verfügung.

Wohl zeigte das Hirn, insbesondere das Stirnhirn, welches man als den Sitz des Intellectes bezeichnet, atrophische Erscheinungen, allein aus diesem Befunde lässt sich nicht stricte der Blödsinn eines Individuums deduciren."

Die K. K. Staatsanwaltschaft in R. erhob nun gegen J. Sch., 69jährigen Wittwer und gegen F. Sch., 28 Jahre alt — ersterer ist pensionirter Bahnwächter, letztere Tagarbeiterin, beide in D. — die Anklage, sie hätten in der Nacht zum .... 1894 gegen den Privatier I. W. in dessen Wohnung in D. in der Absicht, ihn zu tödten, auf eine solche Art gehandelt, dass daraus dessen Tod durch Erstickung erfolgte, und hätten hierdurch das Verbrechen des gemeinen Mordes begangen.

Die Anklageschrift führt nun im Hinweise auf den Wahrscheinlichkeitsschluss der Gerichtsärzte, dass I. W. sich nicht selbst erhängt hat, sondern erdrosselt und nachher aufgehängt wurde, aus, dass die Wahrscheinlichkeit zur Gewissheit werde, wenn darauf hingewiesen wird, dass nach den Aussagen mehrerer Zeugen der betreffende Strick erst zum Erhängen des I. W. vorbereitet wurde, dass W., der die rechte Hand nicht heben konnte, einen solchen Knoten, wie ihn der Strick aufwies, nicht schnüren konnte, und dass sich derselbe auch den Strick, der nach Angabe der F. Sch. im Waschkastel (Plan No. 8) in der grossen Wohnstubenabtheilung beim Eingange aufbewahrt gewesen sein muss, unbemerkt schwer oder gar nicht verschaffen konnte. Es erscheine somit die Annahme begründet, dass I. W. seinen Tod durch dritte Hand fand. Weiter heisst es noch in der Anklageschrift: „Wenn hervorgekommen ist, dass I. W., als er von dem Gesuche seiner Kinder um Verhängung der Curatel über seine Person hörte, Selbstmordgedanken ausgesprochen habe, so muss dem gegenüber hervorgehoben werden, dass andere Personen, die mit W. in Berührung kamen, an W. nie Lebensüberdruss, wohl aber Lebensfreudigkeit wahrgenommen haben, ganz abgesehen davon, dass Aeusserungen, wie: „Er mache das Testament und hänge sich dann auf", sich wohl aus dem Aerger über die eingeleitete Untersuchung seines Geisteszustandes herleiten lassen und daher in dieser Erregung von einem schon etwas kindisch gewordenen 70jährigen Manne gesprochen, nicht besondere Bedeutung beanspruchen können, in keinem Falle aber im Stande sind, den oben geschilderten, einen Selbstmord nahezu vollkommen ausschliessenden objectiven Thatbestand zu erschüttern."

Ferner heisst es in der Anklageschrift: „Wenn erwogen wird, dass ein Selbstmord des I. W. nach dem oben Erörterten ausgeschlossen ist“ (eine in der Anklageschrift aufgestellte Behauptung, die übrigens dem ärztlichen Gutachten widerspricht), „dass ausser den Beschuldigten Niemand zur kritischen Zeit in der Wohnung des I. W. war und dass für J. und F. Sch. ein Motiv zur That, nämlich das Bestreben, möglichst rasch und unangefochten in den Besitz der Legate zu gelangen, vorhanden war, so drängt sich die Ueberzeugung auf, dass die Beschuldigten es waren, welche in der Nacht zum .... 1894 den I. W. mit Vorbedacht und muthmaasslich durch Erdrosselung tödteten. Für die Handanlegung beider Beschuldigten, und für die thätige Mitwirkung spricht der Umstand, dass bei dem Abgange von Zeichen einer geleisteten Gegenwehr am Körper des I. W. die That jedenfalls sehr rasch erfolgt sein muss, da die immerhin noch kräftige Constitution des I. W. einem Angreifer einen bedeutenden Widerstand entgegengesetzt haben würde, die Art der Schlingung und Befestigung des Strickes auf die Thätigkeit von mehr als einer Person schliessen lässt und dass endlich eine der beiden beschuldigten Personen bei der vorliegenden Situation ohne Vorwissen und Willen der zweiten die That nicht hätte verüben können.

Der Verdacht, dass J. und F. Sch. die ihnen zur Last gelegte That begingen, erhält aber auch noch eine weitere Bestärkung durch deren Benehmen selbst.

Nach Aussage eines Zeugen war sowohl J. Sch., als er die Nachricht vom Tode des I. W. um halb 4 Uhr Morgens brachte, als auch die vor dem Hause stehende F. Sch. vollständig angekleidet; wenn nun die Verantwortung der Beschuldigten von der Entdeckung des erhängten I. W. wahr wäre, so wäre es psychologisch unerklärbar, dass dieselben durch den Selbstmord nicht überrascht und bestürzt gewesen wären und in diesem Zustande auf eine geordnete Toilette Bedacht gehabt hätten. Hierzu kommt noch, dass weder J. Sch. noch F. Sch. nach ihrer eigenen Angabe auch nur die geringsten Wiederbelebungsversuche machten, ja nicht einmal den Strick vom Halse des I. W. lösten, eine Handlung, die doch dem ungebildetsten und unerfahrensten Menschen in einem solchen Falle nahe liegen muss.“

Und endlich heisst es unter Anderem mit Rücksicht auf die Verschleppung von Effecten aus W.'s Hause: „Diese Verschleppungen, wenige Tage vor dem... l. J., die nach dem Localaugenscheine und nach der Aussage einer Zeugin den Charakter einer förmlichen Plünderung des I. W.'schen Hauses angenommen hatten, ... und die Thatsache, dass ein sogenannter Leichenanzug für I. W. schon am .... l. J. von J. Sch. besorgt worden war, sprechen aber auch eine beredte Sprache in Bezug auf den den Beschuldigten zur Last gelegten Mord, indem sie darthun, dass J. Sch. sowie F. Sch. mit dem binnen Kurzem eintretenden Tode des I. W. rechneten, einverständlich mit einander für das Ableben W.'s Vorbereitungen trafen und nunmehr nach Errichtung des zu ihren Gunsten lautenden Testamentes, nach dem Ansichbringen des Baargeldes und der meisten Fahrnisse W.'s und nach der in perverser Pietät erfolgten Anschaffung des Leichenkleides den Moment gegeben erachteten, ihrem Werke den entscheidenden Abschluss zu geben und durch Erdrosselung ihres Opfers in den unangefochtenen Besitz des gestohlenen Gutes sowie insbesondere auch der ausgesetzten für ihre Verhältnisse bedeutenden Legate zu kommen.“

Die Gerichtsärzte haben bei der beim K. K. Schwurgerichte in R. durchgeführten Hauptverhandlung im Grossen und Ganzen ein mit dem früheren übereinstimmendes Gutachten abgegeben, dasselbe jedoch nach den Ergebnissen des Beweisverfahrens in nachstehenden Punkten abgeändert, beziehungsweise vervollständigt: „Der Tod durch Erhängen wird absolut ausgeschlossen, weil:

1. Der Strick nicht gerade und stramm, sondern schlaff und schräg über das Bett hing,
2. der Strick fest um den Hals geschnürt war und eine circuläre Strangfurche zurückliess,
3. weil Blut aus den Ohren ausgetreten ist, was beim Erhängen nicht so häufig vorkommt,
4. weil die Leiche nicht suspendirt war, sondern mit dem Gesäss auf dem Fussboden aufsass und in fast senkrechter Stellung an dem Bette und zwar bei den Kopfpolstern angelehnt war.
5. weil die Lage der Hände in die Höhe (sogenannte Abwehrstellung) beim Erhängen nicht vorzukommen pflegt.

Alle diese Umstände sprechen nach Ansicht der Gerichtsärzte dafür, und wird das Gutachten dahin abgegeben, dass der Tod durch Erstickung in Folge Erdrosselns eingetreten ist.“

Was nun die Frage betrifft, ob Selbsterdrosselung oder Erdrosselung durch drittè Hand vorliegt, sprachen sich die Sachverständigen dahin aus, „dass zur Selbsterdrosselung eine grosse Energie und Kraftaufwand des Selbstmörders gehört, welcher bei dem Lähmungszustande des Verstorbenen und zwar sowohl der Füsse als auch des rechten Armes — aber auch der linke Arm des Verstorbenen war mehr oder weniger von der Lähmung bereits ergriffen — wenn auch nicht ganz ausgeschlossen, so doch unwahrscheinlich sei, weshalb die Sachverständigen ihr Gutachten dahin abgeben, dass es höchst unwahrscheinlich sei, dass J. W. in Folge einer Selbsterdrosselung geendet habe, dass es vielmehr höchst wahrscheinlich sei, dass der Verstorbene von dritter Hand erdrosselt wurde, und dass dieser Umstand nur deshalb nicht mit apodiktischer Gewissheit behauptet werden könne, weil ein Selbstmord nicht mit apodiktischer Gewissheit ausgeschlossen werden könne.“

Der eine Gerichtsarzt spricht unbefragt die Vermuthung aus, W. sei auf dem Kanapee (Plan No. 7) erdrosselt und erst später an die Bettstange aufgeknüpft worden und erörtert diese Vermuthung an einer längeren Darstellung, die er mit der vorgefundenen Situation begründet.

So heisst es in dem Protocoll über die Hauptverhandlung.

Auf den letztgenannten Punkt habe ich weiter keine Rücksicht genommen, da ich aus dem Actenmateriale gar keine Anhaltungspunkte für die Annahme, dass J. W. auf dem Kanapee erdrosselt und erst später an die Bettstange aufgeknüpft worden sei, gewinnen konnte und weil die längere Darstellung seitens der Gerichtsärzte in dem Protokolle über die Hauptverhandlung nicht weiter ausgeführt ist. Uebrigens hat dieser Umstand für die Beurtheilung dieses Falles keine Ausschlag gebende Bedeutung. Auf Grund des einhelligen bejahenden Wahrspruches der Geschworenen wurden beide Angeklagte des an J. W. begangenen Mordes für schuldig erklärt und zum Tode durch den Strang verurtheilt.

Gegen dieses gefällte Urtheil haben nun die Vertheidiger der Fr. Sch. und des J. Sch. die Nichtigkeitsbeschwerde ausgeführt.

Der K. K. oberste Cassations- und Gerichtshof hat nun die Acten dem K. K. Kreisgerichte in R. u. a. mit dem Auftrage zurückgestellt, unter Mittheilung aller Acten, insbesondere der Nichtigkeitsbeschwerden und des an der Leiche vorgefundenen Strickes, das Gutachten der medicinischen Facultät über die Todesart des J. W., und falls nicht ein Selbstmord allein gefolgert werden sollte, das Gutachten über die Bethätigung eines einzigen Thäters oder mehrerer Personen an dem Morde einzuholen.

Nach Durchsicht der Acten habe ich im Wege des Decanates beim K. K. Kreisgerichte R. um einige aufklärende Ergänzungen bezüglich des Strickes angesucht. Dieselben erfolgten dadurch, dass einerseits einer aus Stoff hergestellten Puppe der Strick, wie die Commission angab, ebenso angelegt worden ist, wie er sich an der Leiche des J. W. befunden hatte, andererseits beim hiesigen K. K. Landes- als Strafgericht, welches über mein Ansuchen zu diesem Zwecke delegirt wurde, der Strick von zwei Seilern als Sachverständigen hinsichtlich mehrerer von mir präcisirter Punkte begutachtet wurde.

Da diese Untersuchung, wie ich glaube, für den vorliegenden Fall wichtige Momente ergab, so theile ich das Resultat dieser Untersuchung hier der Hauptsache nach mit.

Die beiden Sachverständigen im Seilerfach sagten entsprechend den ihnen von mir vorgelegten Fragen Folgendes aus:

Es handelt sich um einen aus mehreren durch Knoten mit einander verbundenen Theilen bestehenden Strick, wie solche zu verschiedenen

Zwecken, insbesondere auch zum Packen von Ballen und dergleichen verwendet werden. Der Strick ist nicht neu und kann, falls die Verhältnisse, unter denen er aufbewahrt war, für die Conservirung von Seilerwaaren nicht besonders ungünstig waren, viele, vielleicht selbst 10 Jahre alt sein.

An den einzelnen Theilen lässt sich ein verschiedenes Alter nicht constatiren.

Der Strick konnte bereits wiederholt verwendet worden sein, doch ist es nicht ausgeschlossen, dass derselbe nur selten in irgend welcher Weise benützt wurde, und dass der gegenwärtige Zustand des Strickes bloss die Folge eines langen Liegens ist.

Die beiden aufgefaserten Stellen (p. 315, Fig. 1 g und h) rühren von einer Abnützung des Strickes, wie sie z. B. beim Packen erfolgen kann, her.

Die beiden Knoten links am Halse sind lose, der obere einfach, der untere in correcter Weise gebunden. Beide Knoten konnten von einem Menschen mit bloss einer gesunden Hand unter Zuhülfenahme des Mundes oder der stark gelähmten zweiten Hand geschürzt worden sein.

Zur Schürzung der beiden festen Knoten (Fig. 1 b und c—e) waren jedenfalls zwei gesunde Hände nothwendig. Dieselben wurden von Jemandem gebunden, der in dieser Richtung fachkundig war. Die Anlegung derartiger Knoten ist beim Packen üblich.

Zur Schürzung der beiden lockeren Knoten an der linken Halsseite war keine besondere Kraft nothwendig, wohl aber zur Schürzung der beiden höher oben gelegenen festen Knoten.

Die letzteren sind jedenfalls früher gebunden worden, als die beiden lockeren Knoten; über das Zeitintervall lässt sich jedoch nichts Näheres angeben.

Wäre an dem in der in Figur 4 skizzirten Weise um den Hals eines Menschen gelegten Stricke ein stärkerer Zug an einer oberhalb der beiden lockeren Knoten an der linken Halsseite gelegenen Stelle ausgeübt worden, so hätten sich die Knoten ändern müssen und zwar wären sie entweder fester zugezogen worden oder es hätte der einfache Knoten dabei eventuell aufgehen können. Wären aber die Knoten selbst fest gefasst und wäre auf diese Weise ein Zug ausgeübt worden, so hätten sie sich nicht ändern müssen.

Gutachten der Facultät.

1. Was zunächst die Frage nach der unmittelbaren Ursache des Todes des J. W. betrifft, so ergeben sich Befunde, welche im

Zusammenhalte mit dem Ergebnisse des Localaugenscheines, wie dies auch die Gerichtsärzte angenommen haben, auf eine Erstickung schliessen lassen. Zu diesen Befunden sind zu rechnen die dunkelflüssige Beschaffenheit des Blutes, die Blutüberfüllung der Lungen, der Leber und der Nieren, nicht minder aber auch der Befund von dunklem Blute, welches aus beiden äusseren Ohröffnungen herausfloss, sowie der Befund von frischen Excrementen in der Unterhose. Ist auch keiner der erwähnten Befunde an Leichen für sich allein geeignet, die Erstickung zu beweisen, so lassen dieselben zusammengenommen unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Ergebnisses des Localaugenscheines die Diagnose einer Erstickung zu. Der Mangel an Ecchymosen an den serösen Häuten spricht nicht dagegen, da dieselben zwar sehr häufig, keineswegs aber constant in Fällen von Erstickung vorgefunden werden.

2. Was die zweite Frage anbelangt, wodurch die Erstickung herbeigeführt worden ist, so haben sich die Gerichtsärzte auf Grund des Localaugenscheines mit Recht dahin ausgesprochen, dass die Erstickung infolge der Zuschnürung des Halses mittelst des an der Leiche des J. W. vorgefundenen Strickes erfolgt ist, wodurch eine entsprechende Strangfurche und die Einklemmung der vorgedrängten Zunge zwischen den beiden Kiefern bewirkt wurde. Es konnte sich nun hier um einen Tod durch Erhängen oder durch Erdrosseln handeln. Die Gerichtsärzte haben den Tod durch Erhängen mit Recht absolut ausgeschlossen. Von den von den Aerzten bei der Hauptverhandlung für diesen Schluss geltend gemachten Gründen kann jedoch nur der Umstand als beweisend angesehen werden, dass der Strick nicht straff gespannt war, sondern schlaff über das Bett hing, somit das Körpergewicht nicht die Zuschnürung der um den Hals gelegten Schlinge herbeigeführt haben konnte.

Aber auch ein zweites Moment, welches keine Beachtung gefunden hat, fällt hier wesentlich in die Wagschale, und zwar die Beschaffenheit zweier an dem Stricke befindlicher, lockerer Knoten, welche bei einer starken Dehnung des Strangulationswerkzeuges, wie sie beim Erhängen erfolgt, keineswegs unverändert hätten bestehen bleiben können, sondern jedenfalls gelöst oder fest zusammengezogen worden wären. Es unterliegt sonach keinem Zweifel, dass der Tod des J. W. in Folge von Erdrosseln eingetreten ist.

Nachdem schon nach dem Gesagten der Beweis erbracht ist, dass der Tod des J. W. durch Erhängen nicht erfolgt sein konnte, erscheint es überflüssig, auf die übrigen von den Gerichtsärzten namhaft ge-

machten Gründe, welche ihrer Ansicht nach den Erhängungstod ausschliessen lassen, einzugehen. Jedenfalls sind dieselben nicht beweisend für einen Tod durch Erdrosseln, wie die Gerichtsärzte meinen.

3. Die hier entschieden wichtigste Frage geht dahin, ob J. W. sich selbst erdrosselt hat oder ob er durch fremde Hand erdrosselt worden ist. Die Gerichtsärzte haben zwar Selbstmord nicht absolut ausgeschlossen, jedoch mit grösster Wahrscheinlichkeit sich dahin ausgesprochen, dass J. W. von fremder Hand erdrosselt und nachträglich aufgehängt wurde, ein Ausspruch, der die Grundlage für die Verurtheilung der beiden Angeklagten bildete. Die Gründe, welche die Gerichtsärzte zu diesem Ausspruche, dass nämlich ein Selbstmord mit grösster Wahrscheinlichkeit auszuschliessen sei, bewogen haben, beziehen sich nicht auf den objectiven Befund bei der Vornahme des Localaugenscheines und der Section, sondern namentlich auf den Umstand, dass J. W. erwiesenermaassen infolge eines Rückenmarkleidens seit Jahren auf beiden Füssen und am rechten Arme derartig gelähmt war, dass er nicht im Stande war, sich allein aufzurichten, allein einige Schritte im Zimmer zu gehen, dass er mit der rechten Hand keine Verrichtungen vornehmen konnte, welche nur halbwegs einige Muskelkraft erforderten. Die Gerichtsärzte sagten ferner, es lasse sich nicht gut einsehen, dass W. bei seinen lähmungsartigen Zuständen die ganzen Manipulationen, die zum Erhängen nothwendig waren, selbstthätig vornehmen konnte.

Seitens der Staatsanwaltschaft wurde, wie die Anklageschrift ausführt, ganz besonders noch darauf hingewiesen, dass J. W. Knoten, wie sie an dem Stricke sich vorfinden, nicht selbst schürzen konnte, und dass sich derselbe den Strick aus dem Waschkastel, wo sich dieser nach Aussage der Angeklagten Fr. Sch. befunden haben soll, schwer oder gar nicht beschaffen konnte.

Durch Zeugenaussagen ist sichergestellt, dass J. W., insbesondere seitdem er von dem Gesuche seiner Kinder um Verhängung der Curatel über seine Person Kenntniss erhalten hatte, wiederholt Selbstmordgedanken äusserte, doch wird diesem Umstande in der Anklageschrift keine besondere Bedeutung beigelegt, im Gegentheile ganz besonders hervorgehoben, dass mehrere Personen an J. W. nie Lebensüberdruss, vielmehr Lebensfreudigkeit wahrgenommen haben, und dass man auf Aeusserungen hinsichtlich eines beabsichtigten Selbstmordes bei der Erregung eines so kindisch gewordenen 70jährigen Mannes kein besonderes Gewicht legen kann. Hervorgehoben wird ferner als auffällig,

dass die beiden Angeklagten, als sie frühmorgens den Nachbarn Nachricht von dem Tode des J. W. brachten, vollständig angekleidet waren. Es wäre — heisst es weiter — psychologisch unerklärbar, dass dieselben nicht durch den Selbstmord überrascht und bestürzt gewesen wären und in diesem Zustande auf eine geordnete Toilette Bedacht gehabt hätten. Dazu kommt noch, dass die Angeklagten keine Wiederbelebungsversuche machten, ja nicht einmal den Strick vom Halse des J. W. lösten, ebenso die Thatsache, dass ein sogenannter Leichenanzug für J. W. schon am Tage vor dessen Tode besorgt worden war, woraus man erschliessen will, dass die Angeklagten einverständlich mit einander für das Ableben W.'s Vorbereitungen trafen.

Für den vorliegenden Fall erscheint es nothwendig, alle diese Momente hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Frage, ob hier ein Selbstmord oder ein Mord vorliegt, genauestens abzuwägen.

a) Was zunächst die Lähmung des J. W. betrifft, so divergiren hier die Angaben der verschiedenen Zeugen. Während nämlich die einen angeben, W. sei vollständig gelähmt gewesen, erfahren wir andererseits und zwar auch von dem behandelnden Arzte des J. W., dass die Lähmung keineswegs vollständig gewesen sei. Denn er war im Stande, zwar nicht allein, wohl aber, wenn man ihn an einer Hand führte, zu gehen und offenbar auch durch Rutschen auf dem Fussboden sich weiter zu bewegen, denn er wurde beispielsweise 2 Tage vor seinem Tode mitten in der Stube angetroffen. Dies ist bei dem Umstande, als J. W. doch nicht vollständig an den unteren Gliedmassen gelähmt war, ganz gut denkbar.

Die rechte Hand war stark gelähmt, die linke jedoch nicht. Daher konnte J. W. gewisse Proceduren selbst vornehmen, so z. B., wie aus der Aussage mehrerer Zeugen hervorgeht, u. a. insbesondere seine Pfeife stopfen in der Weise, dass er sie mit der rechten Hand an irgend eine Unterlage oder an seinen Körper anhielt und mit der linken Hand stopfte.

b) Es wirft sich hier unmittelbar die Frage auf, ob J. W. die Vorbereitungen zu einem etwaigen Selbstmorde durch Strangulationen treffen und diesen selbst begehen konnte. Dazu war nothwendig, dass er sich den Strick verschaffe, denselben zweckentsprechend herrichte, ihn an der Bettlehne befestige, sich die Schlinge um den Hals lege und dieselbe durch Zug mit der einen Hand zuziehe.

Wenn J. W. sich insoweit bewegen konnte, dass er am Boden weiterrutschte, so ist es ganz gut möglich, dass er sich auf diese Weise bis zu dem Waschkastel, in welchem sich der Strick befunden haben soll, fortbewegte und auf diese Weise sich denselben selbst verschaffte. Ebenso ist es möglich, dass er denselben mit einer und zwar mit der gesunden linken Hand an der Bettlehne befestigte, beziehungsweise die bereits früher hergestellte Schlinge über die letztere herüberzog.

Zur Beantwortung der Frage, ob J. W. das Strangulationswerkzeug in der Weise, wie es vorliegt, selbst herrichten konnte, ist es nothwendig, dasselbe unter Berücksichtigung des Gutachtens der beiden Sachverständigen im Seilerfache einer eingehenden Untersuchung zu unterziehen.

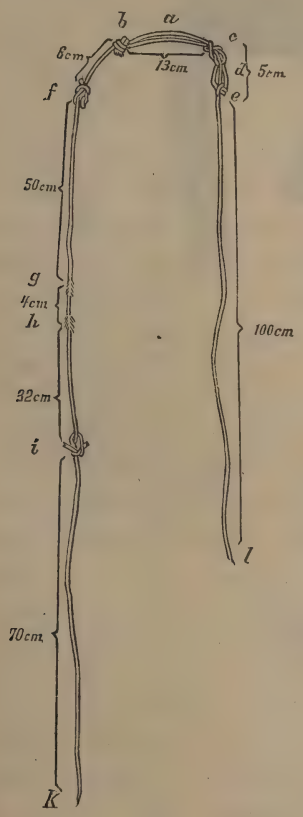


Fig. 1.

Der Strick hatte, als man ihn hier zum ersten Mal sah, nach Ausbreitung nebenstehendes Aussehen (Fig. 1). An demselben fanden sich zwei feste Knoten (b und c—e). Der Theil c—e, in welchem man ursprünglich 3 Knoten vermuthen konnte, bildete einen einzigen Knoten. Derartige Knoten sind nach Aussage der Sachverständigen im Seilerfache beim Packen üblich, konnten von einem theilweise gelähmten Manne — wie W. — nicht geschürzt worden sein und sind älteren Datums. g und h sind zwei vielleicht beim Packen abgewetzte Stellen, f und i sind die zwei lockeren Knoten, von denen die Sachverständigen übereinstimmend behaupten, dass sie von einem Manne mit Lähmungen, wie sie bei J. W. bestanden, geschürzt werden können. Fig. 2 und 3 geben diese beiden Knoten naturgetreu wieder. k und l (Fig. 1) geben jene Stelle an, an welcher der Strick von der Gerichtscommission gelegentlich der Aufnahme des Localaugenscheines durchgeschnitten wurde. Figur 4 zeigt die Lage des Strickes an der Leiche des J. W. Diese Zeichnung ist entsprechend der von den Gerichts-

ärzten mit dem Strange umgebenen, vom k. k. Kreisgerichte R. eingeschickten Puppe angefertigt worden und geben die Buchstaben die Lage der einzelnen Theile des in Fig. 1 abgebildeten Strickes an.

Fig. 2.

Fig. 3.

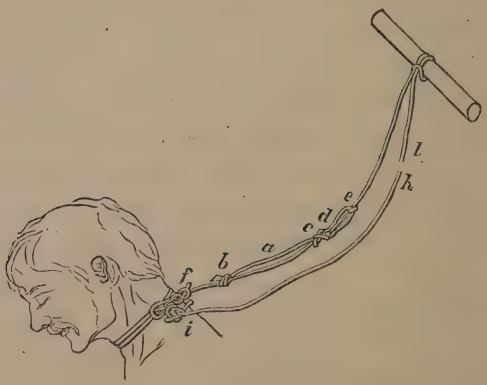


Fig. 4.

Von den beiden Knoten b und c—e kann man weiterhin füglich absehen, weil dieselben älter sind als die Knoten f und i und offenbar

bei der ursprünglichen Verwendung des Strickes als „Packstrick" angelegt worden sind. Was die beiden letzteren Knoten betrifft, so muss erwähnt werden, dass in einer gelegentlich der Anlegung des Strickes an die Puppe abgefassten, nachträglich eingelangten Zuschrift des k. k. Kreisgerichtes R. gesagt ist: „Ein Knoten, welcher heute an der Puppe über der Oese an der linken Halsseite sich befindet, ist bei der Hauptverhandlung zu Demonstrationszwecken wiederholt gelöst und gleich wieder geschürzt worden. Dieser Knoten verhindert das Aufgehen der Schlinge. Da dieser Knoten dermal nur sehr lose geschürzt ist, so kommen bei der heutigen Situation zwei Knoten zusammen. Der zweite Knoten existirte früher nicht; er entspricht der Durchschneidungsstelle, welche höher entsprechend der Bettkante lag und ist bei der Hauptverhandlung vor den Geschworenen geschürzt worden."

Es ist in dieser Zuschrift nicht gesagt, welcher von den beiden Knoten an der linken Halsseite hier gemeint ist. Doch fällt dies deswegen nicht in die Wagschale, weil die beiden Sachverständigen ja ausgesagt haben, dass jeder dieser beiden Knoten von einem theilweise gelähmten Menschen geschürzt worden sein konnte. Es ist jedoch hier noch eine weitere Möglichkeit zu berücksichtigen. Der jetzt lockere Knoten an der linken Halsseite musste ja nicht erst unmittelbar vor der Strangulation geschürzt worden sein, sondern konnte schon längere Zeit bestanden haben und im Laufe der Zeit oder aber durch Manipulationen, welche mit dem Stricke vor der Strangulation vorgenommen wurden, gelockert worden sein. Dass ein „correct" gebundener Knoten dieser Art, wie es der Knoten f ist, ohne Schwierigkeiten und ohne Hilfe der Fingerspitzen resp. der Nägel wieder gelockert werden kann, davon kann man sich leicht überzeugen.

c) Was das Wesen des J. W. betrifft, so ist hervorzuheben, dass derselbe, seitdem er von der geplanten Curatelverhängung über seine Person wusste, wiederholt Selbstmordgedanken äusserte und dass er den Willen aussprach, das Testament zu machen und sich dann zu erhängen. Es ist gerade vom psychologischen Standpunkte leicht begreiflich, dass insbesondere für einen starrköpfigen Menschen, wie es J. W. war, bei dem immerhin noch relativ guten Geisteszustande die drohende Curatelverhängung, durch welche er, soweit bei seinem körperlichen und geistigen Zustande überhaupt davon die Rede sein konnte, in der Ausübung seines freien Willens, namentlich

in dem freien Verfügungsrechte über sein Vermögen beschränkt werden sollte, ein hinlängliches Motiv bildete, um ernstlich mit dem Gedanken, einen Selbstmord auszuüben, umzugehen; damit ist es aber auch wohl vereinbar, dass J. W. vorher noch ein Testament machte, welches zu Ungunsten seiner Familienangehörigen, von denen, wie J. W. wusste, der Gedanke der Curatelverhängung ausgegangen war, ausfiel. Endlich kann aber damit dass, wie es in diesem Falle glaubwürdig erscheint, J. W. die ernste Absicht hatte, sich das Leben zu nehmen, auch in Einklang gebracht werden, dass er aus freien Stücken für sich neue Kleidungstücke geradezu als Leichenanzug besorgen liess, denn es kommt ja gar nicht selten vor, dass Leute in der Vorahnung ihres bevorstehenden Todes die weitgehendsten Vorbereitungen für den Fall ihres Ablebens treffen. Es lassen sich sonach die genannten Momente gerade vom psychologischen Standpunkte nicht als Beweis gegen einen stattgehabten Selbstmord verwerthen.

d) Wenn es schliesslich als psychologisch unerklärbar angesehen wird, dass die beiden Angeklagten durch den Selbstmord nicht überrascht und bestürzt gewesen wären, und in diesem Zustande auf eine geordnete Toilette Bedacht gehabt hätten, so ist zu bemerken, dass gerade vom psychologischen Standpunkte eine derartige allgemeine Fassung kaum zulässig ist. Denn es ist ja möglich, dass die Angeklagten durch den Anblick des strangulirten J. W. überrascht wurden, jedoch nicht in grosse Aufregung kamen, eine Möglichkeit, welche in diesem Falle umsomehr zugegeben werden muss, als ja den Angeklagten in diesem Momente der Gedanke des für sie günstig lautenden Testamentes des J. W. gekommen sein mochte und als bei den Angeklagten irgend welche edlen Gefühle für J. W. nicht vorhanden gewesen zu sein scheinen. Ausserdem ist aber der verschiedene Eindruck, den der eine oder der andere bei einem derartigen Anblicke erhält, auch von individuellen Verhältnissen abhängig, welche es nicht gestatten, etwa zu behaupten, dass dieser Anblick auf jeden Menschen, daher auch auf die Angeklagten einen solchen Eindruck machen musste, dass sie auf eine geordnete Toilette nicht hätten Bedacht nehmen können, bevor sie den Nachbarn die Nachricht von dem Tode des J. W. überbrachten.

e) Was den Umstand anbelangt, dass die Angeklagten, als sie den J. W. strangulirt fanden, keine Wiederbelebungsversuche vorgenommen und speciell nicht den Strick abgenommen haben, so

müssen wir hier wieder einerseits individuelle Verhältnisse, andererseits die Umstände dieses concreten Falles berücksichtigen. Zunächst ist es individuell, ob jemand, wenn er einen Todten findet, an ihm Wiederbelebungsversuche vornimmt oder nicht. Wir erfahren, dass J. Sch. den strangulirten J. W. anfühlte, und weil dieser kalt war, zu seiner Tochter sagte, dass J. W. bereits todt sei. Für Fr. Sch. lag hiernach thatsächlich, falls sie dem Urtheile ihres Vaters Glauben schenkte, kein Grund vor, Wiederbelebungsversuche vorzunehmen oder den Strang zu entfernen. Man findet in den Acten keine diesbezügliche Fragestellung an die Angeklagten, und muss daher noch eine zweite Möglichkeit für die Erklärung, warum die Angeklagten den Strick vom Halse des W. nicht entfernt haben, offen lassen. Nach dem vorliegenden Actenmateriale mussten die Angeklagten bereits vor dem Tode des W. die feindselige Stimmung der Kinder des letzteren und deren Anhanges gegen sie kennen und konnten, als sie den J. W. strangulirt fanden, meinen, es könnte gegen sie der Verdacht rege werden, dass sie den J. W. getödtet hätten. In dieser Meinung wäre es aber psychologisch denkbar, dass sie absichtlich bis zum Eintreffen irgendwelcher Zeugen an der Situation nichts änderten[1]).

Fassen wir das Gesagte zusammen, so müssen wir uns dahin aussprechen, dass keines der in der Anklageschrift angegebenen Momente uns in die Lage versetzt, Selbstmord auszuschliessen. Ja, noch mehr! Es finden sich gerade verschiedene Momente, deren Zusammentreten in diesem concreten Falle sehr wohl zu einem etwaigen Selbstmorde des J. W. passt, einen solchen sogar als wahrscheinlich erscheinen lässt. In dieser Beziehung sind hervorzuheben die geplante Curatelverhängung, welche ein hinlängliches Motiv für einen Selbstmord abgiebt, die wiederholt von J. W. geäusserte Absicht, sich nach Abfassung des Testamentes zu erhängen, die Lage der lockeren Knoten auf der linken, also auf der der gesunden Hand entsprechenden Seite und die lockere dem physischen Zusande des W. entsprechende Schürzung der Knoten an der linken Halsseite, von denen es übrigens, wie

---

[1]) Nur nebenbei sei hier bemerkt, dass, wie ich einer Zeitungsnotiz entnehme, der Vertheidiger des J. Sch. bei der Hauptverhandlung hervorgehoben hat, derselbe sei 7 Jahre lang Gensdarm gewesen, und es schreibe die Instruction für die Gensdarmen vor, dass die Lage des Todten sowie alles Andere nicht geändert werden darf.

oben erwähnt, nicht erwiesen ist, dass sie erst unmittelbar vor der Strangulation geschürzt worden sind.

5. Für die Annahme, dass es sich hier um einen Mord handelt, finden sich vom gerichtsärztlichen Standpunkte keine Anhaltspunkte. Es kann die Wahrscheinlichkeit eines Mordes auch in geringem Maasse nicht ausgesprochen werden. Selbstverständlich kann die Möglichkeit eines Mordes nicht absolut ausgeschlossen werden. Doch mag hier noch darauf hingewiesen werden, dass der oder die locker geschürzten Knoten an der linken Halsseite jeden falls zu dem Schlusse führen würden, dass der oder die Thäter mit überaus grosser List und Schlauheit vorgegangen sein müssten, indem man sich dann vorstellen müsste, dass der oder die Thäter absichtlich so lockere Knoten schürzten, um glauben zu machen, dass dieselben von dem partiell gelähmten J. W. geschürzt worden seien.

6. Sollte es sich um einen Mord handeln, so war hierzu in diesem concreten Falle das Eingreifen mehrerer Personen im Hinblicke auf den physischen Zustand des J. W., der sich in einem immerhin relativ bedeutenden Zustande der Wehrlosigkeit befand, nicht nothwendig, sondern derselbe konnte offenbar auch von blos einer Person verübt worden sein.

7. Auffallen könnte etwa die Position, in welcher J. W. gefunden wurde, indem dieselbe eher auf Vorbereitungen zum Erhängen als zum Erdrosseln schliessen lässt. In dieser Richtung müsste man sich eben vorstellen, dass W. zuerst die Absicht hatte, sich zu erhängen und erst, als ihm dies nicht gelungen ist, sich erdrosselte.

Bei der zweiten Schwurgerichtsverhandlung wurden die auf Mord bezüglichen Fragen von den Geschworenen einstimmig verneint, worauf der Gerichtshof bezüglich beider Angeklagten ein freisprechendes Urtheil fällte.

Vergleicht man das Gutachten der Facultät mit jenem der Gerichtsärzte, so besteht wohl nur insofern ein allerdings wesentlicher und in diesem speciellen Falle schwerwiegender Unterschied darin, dass sich eben die Gerichtsärzte bei der Abgabe ihres Gutachtens von dem objectiven Thatbestande allzusehr entfernt und Nebenumständen ein allzugrosses Gewicht beigelegt haben, Nebenumstände, welche in

Folge dessen wenigstens zum Theile auch im Facultätsgutachten berücksichtigt werden mussten.

Nur gegen Eines muss ich mich noch wenden, nämlich gegen den Ausspruch des einen Sachverständigen, dass der Tod durch Erdrosseln eher für Mord als für Selbstmord spreche. Es ist bis jetzt bereits eine ziemlich grosse Zahl sicher constatirter Fälle von Selbsterdrosselung mitgetheilt worden, so dass ich glaube, wir Gerichtsärzte sollten den Tod durch Erdrosseln als Todesart an und für sich niemals als ein für die Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit von Selbstmord oder Mord sprechendes Argument verwerthen.

3.

Die traumatische Paralysis agitans.

Von

Dr. **Karl Walz** in Baiersbronn.

Durch die grosse socialpolitische Gesetzgebung der achtziger Jahre hauptsächlich wurde die Aufmerksamkeit auf die Entstehung nervöser Krankheiten nach Verletzungen gelenkt. Dass Neurosen nach traumatischen Einflüssen verschiedener Natur entstehen können, war schon länger bekannt; insbesondere hat Charcot[1]) diese Ursache bei Hysterie, Epilepsie, Chorea und Paralysis agitans betont. Bald wurde auch eine specifische „traumatische Neurose„ aufgestellt[2]).

Man nimmt gewöhnlich an, dass hiebei das Trauma durch Reizung von Nerven wirke. Es ist bekannt, dass nach heftigen Nervenreizungen, ohne Durchtrennung des Nerven, Lähmungen eintreten können, die sich nicht blos auf das Gebiet des betreffenden Nerven zu beschränken brauchen, sondern auch auf andere Körpertheile übergreifen können, so dass Hemiplegie und Paraplegie entsteht. Häufiger entwickeln sich verbreitete Krämpfe, die spontan, oder durch Druck auf die Wunde, Reiz eines Fremdkörpers u. a. hervorgerufen werden, sogenannte epileptoide Krämpfe. Sie sind als einfache Reflexkrämpfe aufzufassen, wie sie z. B. bei Kindern häufig durch Verdauungsstörungen u. s. w. auftreten. Nach Aufhören des Reizes hören sie gewöhnlich auf. Nach Charcot[3]) kann jedoch eine as-

[1]) Charcot, Oeuvres complètes. 1892. S. 155ff.
[2]) Oppenheim, Traumatische Neurose. 1889.
[3]) Eulenburg, Real-Encyklopädie. II. Aufl. XV. 175.

cendirende Neuritis sich entwickeln, der sich dann die eigentliche Neurose anschliesst, die nur in seltenen Fällen unmittelbar der Nervenverletzung folgt. Dann zeigen sich die uncoordinirten Bewegungen der Chorea und Hysterie, die specifischen Krämpfe der reinen Epilepsie, die Zitterbewegungen der Paralysis agitans.

Als individuelle Krankheit wurde die Paralysis agitans zuerst 1817 von Parkinson[1]) beschrieben. 1851 hat Sée den Unterschied zwischen ihr und Chorea festgestellt. Erst 1868 wurde durch Ordenstein[2]), unter Charcot's Leitung, eine scharfe Grenze zwischen multipler Sclerose und Paralysis agitans gezogen. Es ist daraus ersichtlich, dass die vor dieser Zeit beschriebenen Fälle betreffs der Diagnose sehr vorsichtig aufzufassen sind. Bis weit in die siebziger Jahre hinein werden zweifelhafte Fälle als Paralysis agitans beschrieben.

Die Hauptsymptome der Parkinson'schen Krankheit sind

1. Muskelzittern.
2. Muskelrigidität.

Eins oder das andere kann fehlen, so das Zittern, Paralysis agitans „à forme fruste" (Charcot)[3]) oder die Rigidität[4]). In vorgeschrittenen Fällen ist dabei gewöhnlich eine characteristische gebeugte Körperhaltung; Stellung der Extremitäten, besonders der Hände, wie bei Arthritis deformans; Pulsion und Retropulsion. Das Zittern ist besonders characteristisch; es besteht in schnellen, wenig ausgedehnten Oscillationen, und hört meist im Schlaf und bei gewollten Bewegungen auf. Es ist dadurch wesentlich verschieden von den Zitterbewegungen, die bei multipler Sclerose, Chorea, Athetose, Hysterie, Basedow'scher Krankheit, Hemiplegie, nach erschöpfenden Krankheiten, Vergiftungen mit Alcohol, Quecksilber, Blei, Thee, Kaffee, Nicotin, Opium und gewöhnlich im höheren Alter vorkommen.

Die Krankheit ist im Allgemeinen selten, wohl gleich häufig bei Männern und Frauen, meist im höheren Alter auftretend. Es sind zwar Fälle bei Kindern beschrieben worden, doch meist vor 1870 und zweifelhaft. Gewöhnlich entsteht sie langsam, seltener plötzlich nach Gemüthsbewegungen und Traumen, und gilt als unheilbar. Geheilte Fälle beruhen wohl auf Verwechselung. So beschreibt Betz[5])

[1]) On shaking palsy. 1817.
[2]) De la paralysie agitante et la sclérose en plaques. 1868.
[3]) Oeuvres complètes. 1892. S. 157.
[4]) Béchet, Des formes de la maladie de Parkinson. Thèse de Paris. 1892.
[5]) Memorabilien. 1870.

noch im Jahr 1870 einen Fall, der nach sechsmonatlicher Dauer durch sechs warme Bäder völlig geheilt wurde. Das wird heute Niemand mehr für Paralysis agitans halten, wenngleich Charcot[1]) selbst im Jahr 1875 sagt, es gebe unbestreitbare Fälle von Heilung.

Die Ursache der Krankheit ist noch unbekannt. Die einen halten sie für eine reine Neurose, die andern nehmen organische Läsionen an, mit oder ohne bestimmten Sitz. Leyden[2]) fand 1864 ein Durasarcom und selbst in späterer Zeit wurde in einem von Charcot[3]) selbst diagnosticirten Falle Gehirntuberculose gefunden. Obernitz[4]) sagt zwar: „Die Paralysis agitans galt noch vor Kurzem für eine Krankheit ohne pathologische Anatomie, für eine functionelle Nervenkrankheit. Seit Kurzem aber wissen wir durch Borgherini, Koller, Ketscher und Redlich, dass dies eine irrige Anschauung ist. Man findet im Rückenmarke Veränderungen, die als perivasculäre Sclerose zu bezeichnen sind. — —. Redlich konnte daher mit vollem Rechte sagen: Alles in Allem, die Paralysis agitans hat eine pathologische Anatomie. Die Veränderungen, die wir finden, weisen auf einen Reizzustand im Stützgewebe hin, der nur indirect und in zweiter Linie zu einem wirklichen Untergang der nervösen Elemente führt.“ Allein obige und andere Fälle scheinen mir dafür zu sprechen, dass die klinische Paralysis agitans überhaupt keine einheitliche Krankheit ist, sondern ein Symptomencomplex, der sowohl mit als ohne organische Veränderungen zu Stande kommen kann, das heisst, dass die klinische Paralysis agitans sowohl reine Neurose sein kann, wie organische Erkrankung.

Charcot[5]) theilt die Ursachen ein in äussere und prädisponirende. Unter den äusseren Ursachen wird vielerlei angegeben, am einwandfreisten heftige Gemüthsbewegungen, feuchte Kälte und Rheumatismus und Traumen. Als prädisponirend wird neben dem Lebensalter die Heredität erwähnt. Die sociale Stellung, das Geschlecht, die Rasse sollen keine grosse Rolle spielen. Wenn die Krankheit in England ziemlich häufig sei, so meint Leroux, dies rühre wohl davon her, dass man es dort mit der Diagnose leichter nehme.

Charcot hat zuerst darauf aufmerksam gemacht, dass die Paralysis agitans in Folge traumatischer Einflüsse entstehen könne. Vandier[6]) hat unter seinem Vorsitz eine Arbeit über dieses Thema veröffentlicht, in welcher er neben drei neuen Fällen 11 aus der Literatur anführt. Vereinzelte Fälle finden sich da und dort und zwar gar nicht so selten, wie bisher angenommen wurde. Ich habe eine relativ sehr grosse Zahl aufgefunden, die meisten in Arbeiten, welche sich mit der Aetiologie gar nicht beschäftigen oder das Trauma nicht beachten. So sucht

---

[1]) Vgl. Dénombré, De la maladie de Parkinson. Paris 1880. S. 58.
[2]) Cannstatt, Jahresbericht. 1864. III. S. 99.
[3]) Béchet, l. c. S. 132.
[4]) Wiener klinische Wochenschrift. 1895. S. 306.
[5]) Oeuvres complètes. 1892. S. 155 ff.
[6]) De la paralysie agitante de cause traumatique. Thèse de Paris. 1886.

Grawitz[1]) in einem ganz typisch traumatischen Fall einen Zusammenhang mit vorausgegangenen Gallensteinkoliken.

Bevor wir auf die Frage weiter eingehen, ist es nöthig, den Begriff „Trauma" festzustellen. Nach Hofmann[2]) ist ein Trauma im weiteren Sinn, entsprechend der „Körperverletzung" der gerichtlichen Medicin, jede Gesundheitsbeschädigung, welche ihre Ursache ausserhalb des Individuums hat. Dieselbe kann entstehen durch Trauma im engern Sinn, ferner durch Entziehung der Athmungsluft, der Nahrung, durch Einflüsse hoher und niedriger Temperatur, Vergiftung und psychische Insulte. Unter Trauma im engeren Sinne versteht Hofmann Störung des Zusammenhangs oder der Function gewisser Organe oder Organgewebe durch mechanische Mittel. Das Trauma kann sich in grösserer oder geringerer Intensität beliebig oft wiederholen, somit könnte man z. B. jede Erschütterung in einem Fuhrwerk als Trauma bezeichnen. Dénombré[3]) hält es für ein Trauma, wenn ein Arbeiter bei der Stahlfabrikation gezwungen ist, seinen Arm täglich ungezählte Male dem Glühofen zu nähern und sofort in eiskaltes Wasser zu tauchen. Wenn derselbe Paralysis agitans bekam, so ist das eine Folge seiner gewöhnlichen Beschäftigung. Ich halte daher, etwa dem „Unfall" entsprechend, den Nachweis einer plötzlichen oder wenigstens in kurzem Zeitraum entstehenden Gesundheitsstörung für wesentlich.

Vandier[4]) spricht, im Gegensatz zu obiger Definition, dass das Trauma seine Ursache ausserhalb des Individuums hat, noch von einem inneren Trauma und versteht darunter den „inneren Choc", der z. B. durch Platzen eines Gefässes bei Gehirnapoplexie entsteht. Er führt mehrere Fälle von Paralysis agitans aus der Litteratur an, welche sich nach Apoplexie entwickelten.

Die äusseren Traumen kann man trennen in psychische und physische, mechanische Traumen. Eine ganz scharfe Trennung ist kaum möglich, da bei den meisten mechanischen, mit Schmerz verbundenen Verletzungen auch psychische Erschütterung, Schreck, mit-

---

[1]) Ueber Prodromalsymptome bei Paralysis agitans. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1894. S. 625.

[2]) Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. 1893. S. 269.

[3]) De la maladie de Parkinson. Thèse de Paris. 1880. S. 66.

[4]) L. c. S. 28.

wirkt und es oft unmöglich ist, welches der beiden Momente das hauptsächliche ist.

Heftige Gemüthsbewegungen, seien sie acut, Schreck, oder chronisch, Kummer, werden, wie erwähnt, sehr häufig als Ursache angegeben. Charcot[1]) sagt, in der Litteratur wimmle es von solchen Fällen und citirt einige „fast klassisch zu nennende“ Fälle, weil sie so oft citirt werden.

Neben den Traumen im engern Sinne — nach obiger Definition — kommt kaum ein weiteres mechanisches Trauma in Betracht. Je einen Fall von Paralysis agitans nach Verbrennung und Erfrierung führe ich später unter den Einzelfällen an. Vergiftungen können wohl, wie oben erwähnt, Zittern verursachen; einen Fall typischer Schüttellähmung nach Vergiftung habe ich in der Litteratur nicht gefunden. Ein Fall Eisenmann's[2]) der als mögliche Ursache die Beschäftigung des Kranken mit Thermometerfabrikation annimmt, ist in der Diagnose zweifelhaft. Cohn[3]) erwähnt Vergiftung als Ursache (Wiener med. Wochenschr. 1860). Es liegt wohl Verwechslung mit Tremor mercurialis u. A. vor.

Ehe ich die in der Litteratur zerstreuten Fälle anführe, möchte ich einen noch nicht veröffentlichten Fall anführen. Ich verdanke denselben Herrn Ober-Med.-Rath Dr. Rembold in Stuttgart und gestatte mir, auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank hierfür auszusprechen.

K. W., 61 Jahre alt, war seiner Angabe nach stets Taglöhner gewesen und lebte in geordneten Verhältnissen. Ausser einer im 14. Jahre überstandenen fieberhaften Krankheit und einem achttägigen Influenzaanfalle vor 3 Jahren sei er nie ernstlich krank gewesen, namentlich habe er nie eine Verletzung erlitten, nie Syphilis gehabt, nicht getrunken. Von Heredität ist nichts bekannt.

Am 19. December 1891 ging er um die Ecke einer Kaserne in U., als ein Ballen von etwa 20 leeren Säcken im Gesammtgewicht von ca. 30 kg aus dem 5. Stockwerk geworfen wurde. Der Ballen traf ihn auf den Hinterkopf, er wurde niedergeworfen und verlor auf kurze Zeit das Bewusstsein. Da er sich nicht erheben konnte, weil Arme und Beine lahm und zittrig gewesen seien, wurde er von herzueilenden Leuten in den Stall geführt, jedoch wieder an die frische Luft gebracht, da es ihm dort übel wurde.

Nach etwa 10 Minuten gingen die Beine wieder, die Arme thaten noch sehr

---

[1]) L. c. S. 160ff.

[2]) Cannstatt, Jahresbericht. Bd. 36. III. S. 184.

[3]) Schmitt, Jahrbücher. Bd. 108. S. 303.

weh, Sprachstörung war nicht vorhanden. W. konnte unter Führung eines Mannes unschwer den etwa 10 Minuten weiten Weg nach Hause zurücklegen.

Dr. T. besuchte ihn am selben Abend noch und fand ihn auf dem Rücken im Bett liegend. Er konnte sich ohne die Hülfe anderer nicht rühren, klagte besonders bei Bewegung über lebhafte Schmerzen in den oberen Gliedmaassen vom Nacken bis in die Fingerspitzen, namentlich rechts und konnte die Arme nicht heben. Er klagte über Pelzigsein der Finger, und Ameisenkriechen. Die Motilität war zeitweise bis zum Krampf, z. B. Einziehen des rechten Daumens gesteigert. Es bestanden Schmerzen längs des Rückens herab bis ins Kreuz, Schwindelgefühl, Ohrensausen; die Bewegung des Kopfes war activ so wenig wie die des Rumpfes möglich, passiv nur unter lebhaften Schmerzen. An der Wirbelsäule war, so weit festgestellt werden konnte, nichts Krankhaftes. Von Anfang an waren rhythmische Zuckungen beider Arme und des Kopfes vorhanden. Dieser Zustand dauerte neben erhöhter physischer Reizbarkeit trotz starker Morphin- und Chloraldosen 14 Tage. Er musste in dieser Zeit vollständig gefüttert werden. Ein Versuch mit leichter Arbeit nach 5—6 Wochen misslang, da die Schmerzen und die Spannung in der Muskulatur des Rumpfes, Nackens und der oberen Gliedmaassen sich vermehrt einstellten.

Bei der Untersuchung für die Unfallversicherung am 18. August 1892 klagte W. Herrn Dr. T. gegenüber über rasche Ermüdung auch bei leichterArbeit, Steifheit des Nackens, Unmöglichkeit, kleine Gegenstände sicher zu fassen, Zittern des Kopfes, Zittern und pelziges Gefühl in den Armen. Von objectiven Symptomen war namentlich das Zittern von Kopf und Armen auffallend. Auch erschien der linke Facialis leicht paretisch. Die Sensibilitätsprüfung, die Reflexe und das elektrische Verhalten zeigte nichts Abnormes. Die grobe Kraft der Arme war bedeutend geschwächt. Der Dornfortsatz des zweiten Halswirbels schien hervorzutreten, und Druck auf ihn war angeblich schmerzhaft. Dr. T. nahm als Ursache eine schwere Verletzung des Rückenmarks, Blutung in die Häute, Erschütterung und Entzündung des Markes an und schätzte die Erwerbsunfähigkeit auf ca. 60 pCt.

Da ein zweiter begutachtender Arzt, welcher die Diagnose auf Paralysis stellte, oder Combination derselben mit vorzeitigem Greisenthum annahm, einen Zusammenhang des Leidens mit dem Unfall als nicht sicher erklärte, so wurde Herr Ober-Med.-Rath Dr. Rembold von dem Vorsitzenden des Schiedsgerichtes für die Unfallversicherung im Geschäftsbereich der X.-Verwaltung zu einem Obergutachten aufgefordert. Diesem Gutachten vom 39. Januar 1893 entnehme ich:

„W. ist ein Mann von gutem Knochenbau, aber ziemlich abgemagert, im Allgemeinen ist sein Aussehen seinem Alter entsprechend. Von abnormen Symptomen fallen folgende auf: eine gewisse Starrheit des Gesichts, starkes dauerndes Geneigthalten des Kopfes, Verminderung der Beweglichkeit desselben, allgemeine Neigung des Oberkörpers nach vorn, verminderte Beweglichkeit des Nackens und Rumpfes beim Drehen, namentlich aber Unmöglichkeit, den Körper aufrecht zu strecken. Der rechte Arm ist in fortwährender schüttelnder Bewegung, nur selten kommen Momente der Ruhe, aber nur um sofort wieder erneuten oscillatorischen Bewegungen Platz zu machen. Das Zittern dauert, wenn auch in abgeschwächtem Grade, im Schlafe fort. Wird der Mann länger beobachtet, lässt man ihn gar

zu diesem Zweck die Arme seitlich wagrecht halten, so greift das Zittern auf die linke obere Extremität über, erfasst allmählich auch die Muskeln des Schulterblattes und schliesslich noch diejenigen des Halses und Nackens, wenn auch in geringerem Grade, so dass ein deutliches Zittern des Kopfes zu Stande kommt.

Die unteren Extremitäten betheiligen sich nicht an dem Zittern der oberen. W. steht sicher bei geschlossenen Augen, geht sicher, wenn auch etwas vorsichtig langsam, kehrt ohne Anstand rasch um.

Die Muskeln der oberen Extremitäten sind entschieden schlecht entwickelt, nicht rigid, wohl aber zeigen letztere Eigenschaft deutlich die Muskeln des Halses und Nackens.

Die Sehnenreflexe sind normal, ebenso die Muskel- und Periostreflexe. Die Kraft der beiden Arme ist bedeutend reducirt, namentlich ist die des rechten nur noch eine ganz unbedeutende. Auffallend ist, dass zur geringsten Bewegung (Beugung des Vorderarmes) rechterseits die volle, eine starke Hervorbauchung erzeugende Muskelanspannung erfolgt; das Hartwerden des Muskels dauert dabei aber nur Momente, so dass der Contrast zwischen Bauchung und Weichheit des Muskels (Biceps) ein ganz frappanter ist. Das Zittern wird durch intendirte Bewegungen in keiner Weise verstärkt oder in Muskelgruppen, die sonst nicht von demselben ergriffen sind, gesteigert.

Die elektrische Untersuchung hat folgende Resultate ergeben: Erregbarkeit der Muskeln des rechten Ober- und Vorderarmes gegen links entschieden herabgesetzt gegenüber beiden elektrischen Stromarten und bei directer wie indirecter Reizung. Entartungsreaction ist jedoch nicht vorhanden.

Anzufügen haben wir schliesslich nur noch, dass wir trotz wiederholter Untersuchung Spuren einer Verletzung der Halswirbelsäule nicht haben auffinden können. Das von Dr. K. beschriebene Hervorspringen des rechten Halswirbels ist allerdings vorhanden, aber unseres Erachtens lediglich die Folge des starken und starren Vornübergebeugthaltens des Kopfes.

Nach diesem Resultate unserer rein objectiven Beobachtungen sind wir keinen Augenblick darüber im Zweifel, dass W. an einer wohlcharakterisirten, in der ärztlichen Litteratur wohlbeschriebenen Krankheit, der sogenannten Paralysis agitans, Schüttellähmung, leidet. Dabei wollen wir, ohne uns auf weitere diagnostische Erörterungen, die zu weit führen würden, einzulassen, nur betonen, dass einerseits von Simulation absolut keine Rede sein kann, andererseits aber weder die objectiven Symptome, die von uns beobachtet worden sind, noch auch die in den Acten niedergelegte Vorgeschichte des Falles genügend Anhaltspunkte geben, um eine schwere Verletzung des Rückenmarks und deren Folgen (Blutung, Meningitis, Myelitis) annehmen zu lassen.

Wir stehen nun vor Erörterung der Frage, ob diese Krankheit des W. durch den am 19. December 1891 erlittenen Unfall erzeugt ist. Zu diesem Behufe haben wir zunächst hervorzuheben, dass die Schüttellähmung zwar eine in ihrem Wesen noch nicht näher erforschte Krankheit ist, dass aber in einer ganzen Reihe unanfechtbarer Fälle als ihre Ursache eine heftige Gemüthsbewegung, namentlich plötzlicher Schreck, sowie Verletzungen, die keineswegs immer solche des Rückenmarks oder der dann von der Krankheit betroffenen Gliedmaassen zu sein brauchen, beobachtet morden sind.

Dass W. vor dem 19. December völlig gesund und arbeitsfähig war, ist unbestritten, ebenso, dass am 19. December ein Unfall stattfand, der ihm beides, plötzlichen heftigen Schreck und eine äussere Gewalteinwirkung zufügte. Ebenso ist sicher, dass er seitdem, und zwar im unmittelbaren Anschlusse an die Gewalteinwirkung, über Muskelschmerzen und Steifigkeit im Nacken und Armen, sowie über Schwäche in denselben geklagt und mit einer nur kurzen und misslungenen Unterbrechung nicht mehr gearbeitet hat. Es hat sich also die jetzt bestehende, wohl charakterisirte Krankheit im unmittelbaren Anschluss an das Ereigniss vom 19. Dezember 1891 entwickelt. Demgemäss müssen wir unsere Ansicht in dem Falle W. dahin kundgeben, dass

1. W. an Paralysis agitans, d. h. einer unheilbaren, in dem zur Zeit bei ihm vorhandenen Entwicklungsstadium noch nicht völlige, späterhin aber völlige Erwerbsunfähigkeit bedingenden Krankheit leidet und

2. dass für diese Erkrankung der Unfall am 19. December 1891 die unmittelbare Veranlassungsursache gewesen ist."

Wie ich von Herrn Dr. T. erfahre, ist W. im Anfange des Jahres 1895 unter Krämpfen des Athmungsmuskulatur gestorben, nach viertägigem fieberlosen Krankenlager. Geistig blieb er bis zu seinem Tode frisch. Die Section ergab reichlichen serösen Erguss in die weichen Häute von Gehirn und Rückenmark. Die Sulci waren verbreitert, die Gyri verschmälert. Die Gehirn- und Rückenmarksubstanz fühlte sich fester an als sonst. Im Rückenmarkscanal fand sich reichliche, seröse Flüssigkeit, das Rückenmark füllte seinen Canal nicht entfernt aus, war deutlich geschwunden. Es fanden sich keine localen Befunde, speciell keine Blutungen älteren oder neuen Datums, kein nennenswerthes Atherom, auch an Dura und Knochen fand sich nichts Abnormes.

Die in der Literatur vorhandenen Fälle führe ich in der Reihenfolge an, dass ich zuerst die älteren Fälle vor 1870, dann solche mit unbestimmter Diagnose, sodann diejenigen, welche zu kurz referirt sind, um wissenschaftlich verwerthet werden zu können und schliesslich die sicheren, ausführlicher berichteten aufzähle.

I.

Einige ältere Fälle, welche sicher keine Paralysis agitans sind, obwohl sie vielfach als solche citirt werden. Sämmtliche enden mit Heilung.

1. Fall Door[1]), überliefert von Haas; Ein 19jähriges Mädchen stiess sich einen Dorn unter den Nagel eines Zehen am rechten Fuss. Bald trat daselbst Zittern auf, blieb dort beschränkt und verlor sich später gänzlich. Dieser Fall hat grosse Aehnlichkeiten mit dem folgenden, dass man fast annehmen könnte, er sei oberflächlich citirt und identisch mit ihm.

2. Fall Haas[2]) (Nass. med. Jahrb. 1852. Heft IX): I. K., 19 Jahre altes, früher gesundes Mädchen, stiess sich einen kleinen Splitter unter den Nagel des

---

[1]) Mehrfach citirt, vgl. Leroux. Thèse de Paris. S. 19.

[2]) Cannstatt, Jahresbericht. 1852. III. S. 92.

rechten Daumens (?). Beim Herausziehen des Splitters empfand sie sofort heftige Schmerzen im ganzen rechten Schenkel. Wenige Stunden nachher fing die untere Extremität an „in einen Zustand von Paralysis agitans zu gerathen", ergriff abwechslungsweise dann bald die rechte, bald die linke Seite und wurde nach zehn Tagen durch Flores Zinci und China völlig geheilt.

3. Fall Gull[1]) („Ueber Heilkraft der Electricität"). Er erwähnt einen Fall „in Folge eines Schlages", der geheilt wurde.

Anschliessend an diese Fälle erwähne ich zwei weitere aus älterer Zeit, die zu kurz referirt sind, um für sicher gehalten zu werden.

4. In dem Berichte[2]) „Ueber Volksgesundheitszustand etc. im Kaiserthum Russland. Petersburg 1855" wird Paralysis agitans nach Schusswunden erwähnt ohne nähere Angaben.

5. Fall Meschede[3]): Ein 25jähriger Mann, der, 12 Jahre alt, einen Pferdehufschlag in's Gesicht erhielt, zeigte seither beschränkte Paralysis agitans-Symptome. Er giebt an, er habe sich nach der Verletzung mehrmals stark erbrochen. Dieser Fall ist namentlich durch das jugendliche Alter schon zweifelhaft.

II.

Fälle mit unbestimmter Diagnose oder unbestimmtem Trauma.

6. Brown-Séquard[4]) (leçons sur les nerfs vasomoteurs 1872) erwähnt eines Kranken, der in beiden Armen ein Zittern wie bei Paralysis agitans hatte; dieses Zittern wurde veranlasst durch die Verletzung eines Nerven des linken Armes.

7. Leroux[5]) erwähnt: D. 56 Jahre alt, Maurermeister; 20. Mai 1871 von Aufständischen misshandelt. Ende des Monats Zittern der Hände, Paralysis agitans. Die Verletzung ist wie im folgenden Fall zu unbestimmt. Leroux nimmt auch nur Schreck als wirkend an.

8. Fall Siotis I[6]), im Hôspital Laenec von Damaschino beobachtet. Gr., 33jährige Frau, wurde von ihrem Manne geschlagen. In der Folge Zittern im linken Arm, dann rechten Arm u. s. w.

9. Fall Oppenheim[7]) I: N. J., 57 Jahre alt, bis 1888 gesund. Bei Bauten beschäftigt, fiel er eines Tages 14 Fuss tief auf den Kopf, war kurze Zeit bewusstlos und blutete aus dem rechten Ohr. Anfangs Gefühl, als ob linke Körperhälfte eingeschlafen sei, dann trat Zittern ein, das sich nach vier Wochen besserte, nach sechs Monaten aber wieder stärker auftrat, besonders im rechten Arm. Starke Einschränkung des Gesichtsfeldes für Farben, wenig für Weiss.

---

[1]) Ibidem. 1853. III. S. 83.
[2]) Schmitt's Jahrbücher. Bd. 94. S. 366.
[3]) Virchow's Archiv. Bd. 50. S. 297.
[4]) Vandier, l. c. S. 43.
[5]) Thèse de Paris. 1880. S. 10.
[6]) Thèse de Paris. 1886. Beobachtung IV.
[7]) Charité-Annalen. 1889. Bd. 14. S. 145.

10. Fall Oppenheim II[1]): Ebenfalls Sturz auf den Kopf; vom vorigen nur durch Verallgemeinerung des Zitterns und Einschränkung des Gesichtsfeldes für alle Farben unterschieden.

In diesen beiden Fällen hatte Oppenheim Anfangs Paralysis agitans diagnosticirt, rechnete sie aber dann wegen der Augenbefunde zur traumatischen Neurose und nennt diese Abart Pseudoparalysis agitans. Dutil[2]) bemerkt dazu, es sei leicht solche neue Krankheiten zu bilden, und man könne ebenso gut eine Pseudoparalyse, Pseudosclerose, Pseudomercurialzittern u. s. w. aufstellen. Er hält die Fälle für Hysterie.

11. Fall Béchet I[3]): B., 64jährige Bäuerin. Vor sechs Jahren Fall auf rechte Hüfte; seither schwach im Bein. Vor 1½ Jahren Schrecken, glaubte ihren Sohn ertrunken; sofort Zittern im Bein und Steifigkeit.

12. Fall Béchet II[4]): D., 53jährige Rohrstuhlflechterin. In der Jugend Hysterie. Wurde 1888 von einem Wagen umgeworfen, erlitt eine Contusion der rechten Schulter, des rechten Schenkels und eine kleine Wunde am Kopf, erschrak sehr. Drei Tage später Parese des rechten Arms, zehn Monate später Zittern.

13. Ewald[5]) berichtet von einer Telephonistin, welche einen heftigen electrischen Schlag erhielt. Sie stürzte bewusstlos zusammen und war beim Erwachen rechtsseitig gelähmt. Es entwickelte sich ein Zittern „wie bei Paralysis agitans." Keine Gesichtsfeldeinschränkung. Referent Blasius zweifelt, ob hier traumatische Neurose vorliegt, wie Ewald annimmt. Er glaubt eher an directe Veränderung der durch den electrischen Strom verletzten Nerven.

14. Neubert[6]) veröffentlicht unter dem Titel „Tremor im rechten Arm nach Trauma (partielle Sklerose)" den Fall eines 11jährigen Knaben, der von einem Mitschüler in den rechten Arm gebissen wurde. Unmittelbar danach begann ein rhythmisches Schütteln des Vorderarmes. Heilung nach 14 Monaten. Vandier[7]) citirt diesen Fall mit Unrecht als Paralysis agitans.

III.

Kurz referirte Fälle.

15. Nach Gower's[8]) soll in einem sehr heftigen Fall Charcot's (ohne Ortsangabe) als einzige Ursache ein vier Monate vorher stattgefundener Fall vom Pferd eruirt worden sein.

16. Gowers[9]) hat einen ähnlichen Fall selbst beobachtet.

---

[1]) Ibidem.
[2]) Béchet, Thèse de Paris. 1892. S. 43.
[3]) Ibidem. Beobachtung XVII.
[4]) Ibidem. Beobachtung XX.
[5]) Monatsschrift für Unfallheilkunde. 1894. S. 216.
[6]) Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. VIII, S. 378/79 und XI, S. 435.
[7]) L. c. S. 42.
[8]) Gowers, W. R., Handbuch der Nervenkrankheiten. Deutsch. Bonn 1892. S. 45.
[9]) Ibidem.

17 und 18. Gowers[1]) hat zwei weitere Fälle eigener Beobachtung; bei beiden Fall auf die Schulter, bei beiden Beginn im verletzten Arm.

19. Nach dem Litteraturverzeichniss in der These von Béchet hat Deschamps in der France médicale 1886 einen Fall beschrieben, den ich nicht im Original erhalten konnte.

20. San Martin[2]) (Gaz. med. ital. lombard. 1880. 18. Dez.) sah Paralysis agitans infolge Verletzung des linken Nervus radialis.

21. Lantzius-Beninga[3]) (Dissert. Göttingen 1887) beschreibt einen Fall: der Patient sei als Ulan einmal vom Pferd gestürzt (wann?); sei schon seit dem Feldzug 1870—71 schwach in den Beinen.

22. Paralysis agitans. Treatment by nerve stratching and excision of nerve. Epar Lindh'. Eira Goteborg 1882, p. 587—89[4]). Wunde eines Nervenstrangs, Neurom. Krankheit beginnt im verletzten Glied, in der Folge sich verallgemeinernd.

23. Hitzig, von Machol[5]) ohne Ortsangabe citirt, berichtet das Auftreten von Zittern im linken Arm neun Monate nach einer Zerreissung des Nervus ulnaris der linken Seite.

24. Fall Siotis II[6]): L. 47j. Kaufmann, leitet den Anfang der Krankheit auf einen grossen Schrecken zurück; ein Tramway warf ihn zu Boden. Der Kranke macht ungenaue Angaben.

25. Sabatier[7]) (Traité de médecine operatoire I p. 254) erwähnt eines Falles, der im Bein und Schenkel begann, im Anschluss an eine Verletzung des Nervus saphenus in der Nähe des Knies.

26. Eulenburg I[8]): Das Zittern des rechten Armes trat im Anschluss an einen Fall auf das rechte Ellbogengelenk ein. Heridität und Malaria belasteten gleichzeitig.

27. Eulenburg II[9]): Das Zittern trat zuerst im rechten Bein auf, nach Contusion der Hüfte durch Fall; später wurden das linke Bein, Arme u. s. w. befallen.

28. Kaufmann[10]) erwähnt: „In einem Falle von Schüttellähmung nach Verstauchung der Hüftmusculatur nach Stoss bei einem 40jährigen Weichenwärter nahm das Schweizerische Bundesgericht dauernde völlige Erwerbsunfähigkeit an und bestimmte 10000 Frcs. Entschädigung (Amtl. Samml. der Entscheidungen des Schw. B.-G. XVI. S. 120).“

---

[1]) Ibidem.
[2]) Mehrfach kurz citirt. Vgl. Mohn, Dissertation. Würzburg 1891. S. 9.
[3]) Skubic, Dissertation. Jena 1882. S. 18.
[4]) So citirt bei Vandier, l. c. S. 43.
[5]) Dissertation. Berlin 1886. S. 7.
[6]) Thèse de Paris. 1886. Beobachtung XI.
[7]) Citirt Vandier, l. c. S. 43.
[8]) Realencyklopädie. II. Aufl. Bd. 15. S. 176.
[9]) Ibidem.
[10]) Handbuch der Unfallverletzungen. 1893. S. 48.

IV.

Genauer mitgetheilte Fälle.

29. Fall Jones[1]): 47jähriger Kutscher erkrankte unmittelbar nach einem Schlag auf die hintere Schultergegend rechterseits mit tremorartigen Bewegungen im rechten Arm, welche sich im Lauf von 10 Monaten nicht weiter verbreitet hatten.

30. Boucher[2]): 57jährige Bäuerin, oft der Nässe ausgesetzt, stiess sich 1872 in den Ringfinger der rechten Hand einen Dorn. Es entstand ein langwieriges Panaritium. Bald trat Zittern der rechten Hand ein und allmälig Entwicklung der Schüttellähmung.

31. Westphal[3]): 58jähriger Mann. Sechs Monate nach einer Brandwunde des linken Arms ausgeprägtes Zittern in demselben, das sich allmälig ausbreitete und alle Kennzeichen des paralytischen Zitterns hatte.

32. Fall Charcot I[4]) (Progrès médical. 1878. No. 18): T. 72jährige Frau. Seit vier Jahren classische Symptome der Paralysis agitans, beschränkt auf die rechte Körperhälfte. Ausgesprochenes Zittern der Zunge und des Unterkiefers. Sie hatte sich beim Gähnen den Unterkiefer verrenkt. Nach der Einrichtung begann derselbe zu zittern.

33. Fall Charcot II[5]): Eine Frau erhielt beim Fall aus einem Wagen eine Contusion des linken Oberschenkels. Bald spürte sie dort, im Verlauf des Ischiadicus, heftige Schmerzen und kurze Zeit darauf ein Zittern im ganzen Bein. Das Zittern wurde beständig und verbreitete sich über die anderen Extremitäten.

34. Fall Charcot III[6]) (Progrès med. 1878. No. 8): 55jährige Frau verstauchte 1873 den linken Fuss. Kurze Zeit darauf bemerkte sie, dass der Fuss zittere. Drei Jahre lang blieb das Zittern auf das linke Bein beschränkt. 1876 wurde die linke Hand, einige Jahre später die rechte Seite ergriffen. Es war Unbeweglichkeit der Gesichtszüge, Neigung des Körpers nach vorn und Pulsion vorhanden.

35. Fall St. Léger[7]): Dame verstaucht den rechten Fuss. Einige Zeit nachher tritt Zittern im gleichen Fuss auf, das bald allgemein wird.

36. Fall Démange I[8]) (Mélanges de Clinique médicale et de physiologie pathologique. Paris 1880. p. 27). Der Kranke hatte 1853 eine Fractur des rechten Unterschenkels, oft Schmerzen an der Bruchstelle, später intensive Ichias; 1871

---

[1]) Virchow's Jahresbericht. 1873. S. 45.
[2]) Leroux, Thèse de Paris. 1880. S. 19.
[3]) Charité-Annalen. 1877. S. 405.
[4]) Vandier, l. c. S. 34.
[5]) Oeuvres complètes. I. 155 ff.
[6]) Vandier, l. c. S. 33.
[7]) Leroux, l. c. S. 20. Mehrfach citirt.
[8]) Vandier, l. c. S. 41.

erfror er die Füsse. 1872 begann das Zittern im rechten grossen Zehen, ergriff der Reihe nach den rechten Fuss, rechte Hand, linke Hand, linken Fuss innerhalb sechs Monaten.

37. Fall Démange II[1]) (Revue Méd. de l'Est. IV. 1875. p. 280): Eine Frau stiess sich einen Dorn unter den Nagel des rechten Ringfingers, was ein Panaritium zur Folge hatte. Vier Monate später Beginn des Zitterns an der rechten Hand, lange Zeit dort localisirt, dann allgemein. Dieser Fall hat sehr grosse Aehnlichkeit mit dem von Boucher (No. 30).

38. Fall Lhirondel[2]): B., 73jährige Hauswärterin. Keine Heredität. Vor 20 Monaten Fall auf den Rücken, wobei sie mit der Hand in einen Glasscherben kam und sich am Ring- und Mittelfinger verletzte. Nach acht Monaten noch Schmerzen und dann erst Beginn des Zitterns, das jedoch nicht constant war, erst nach heftigem Streit mit ihrer Vorgesetzten beständig wurde und auch die rechte Hand ergriff.

39. Fall Siotis II[3]): Schreiner. Vor acht Jahren grosser Schrecken, wurde durch eine Locomotive umgeworfen, war bewusstlos bis zum andern Morgen, dann bemerkte er, dass die rechte Hand zitterte. Nach einigen Wochen hörte es auf, kam allmälig wieder und wurde allgemein.

40. Fall Siotis III[4]): M., 52jähriger Arbeiter. Vor vier Jahren Verletzung der linken Hand durch einen Flaschenzug. Seither zittert die Hand beständig. Nach einigen Monaten zitterte auch die rechte Hand.

41. Fall Siotis IV[5]): M,, 60 Jahre alt. Vater lange Jahre gelähmt. Er selbst leicht erschreckbar. Fiel vor acht Jahren 33 Stufen einer Treppe hinab, ohne bedeutendere Verletzung, erschrak aber heftig. Einige Tage nachher leichtes Zittern des linken Armes, das allmälig den ganzen Körper ergreift.

42. Fall Siotis V[6]): N., 38jähriger Kutscher. Krankheit begann in rechter Hand vor vier Jahren nach Sturz vom Pferd. Zuletzt sehr ausgebreitetes Zittern.

43. Fall Vandier I[7]): 45jährige Frau. Keine Heredität, weder Syphilis noch Alcoholismus. 16. September 1885 schnitt sie sich versehentlich ziemlich tief in den rechten Zeigefinger. Sie empfand die ganze Nacht heftige Schmerzen bis in den Vorderarm. Am anderen Morgen zitterte der rechte Arm, nach einigen Wochen auch der linke. Beim Eintritt in das Hôpital St. Antoine, sechs Monate nach dem Unfall zittert rechte Hand und ganze linke Seite. Es besteht Pulsion, Muskelsteifigkeit und Neigung des Kopfes nach vorn.

44. Fall Vandier II[8]): D., 67jähriger Metalldreher. Keine nervösen Ante-

---

[1]) Vandier, l. c. S. 42.
[2]) Thèse de Paris. 1883. Obs. III.
[3]) Siotis, Thèse de Paris. 1886. S. 22.
[4]) Ibidem. Beobachtung IV.
[5]) Ibidem. Beobachtung IX.
[6]) Ibidem. Beobachtung XIII.
[7]) L. c. S. 34.
[8]) L. c. S. 37.

cedentien. Schnitt sich zufällig, indem er beim Rasiren das Messer fallen liess, oberflächlich in den rechten Arm und wurde sofort von dem characteristischen Zittern der Paralysis agitans am ganzen rechten Arm ergriffen. Aufnahme in's Hôtel-Dieu (Prof. Richet) am gleichen Tag. Das Zittern blieb 2—3 Monate auf den rechten Arm beschränkt und ergriff dann den linken Arm. Acht Monate nach der Verletzung war Muskelsteifigkeit und Pulsion vorhanden.

45. Fall Vandier III[1]): 68jähriger Gärtner zeigt 1885 alle Symptome der Schüttellähmung. Vor drei Jahren stach er sich in die Spitze des linken Daumens. Es entstand ein Panaritium. Der Finger wurde amputirt. Vor einem Jahr oberflächliche Brandwunde auf dem Handrücken. Er war früher im Allgemeinen gesund, litt aber seit zehn Jahren an Gelenkschmerzen. Drei Jahre nach der Amputation plötzliches Zittern der linken Hand. Bei der Aufnahme 1885 zittert die ganze linke Seite, die rechte wenig. Es besteht Steifigkeit und Pulsion.

46. Fall Machol[2]): A. H., 45jähriger Kutscher. Früher mehrmals Gelenkrheumatismus. Vor 10 Jahren Platzen eines Varix am Unterschenkel durch Hufschlag. Vor sechs Jahren Verletzung durch Hufschlag an der ulnaren Seite des rechten Vorderarms, mit Parese der vom Ulnaris versorgten Gebiete. Ziehende Schmerzen vier Jahre lang. Vor zwei Jahren allmälig Zittern der rechten Hand, nach und nach auch der anderen Extremitäten.

47. Fall Heimann I[3]): 60jähriger Tischler. 1881 Sturz auf den rechten Arm. Seither stetig zunehmende Schwäche in demselben. Erst 1885 Zittern daselbst, dann Allgemeinsymptome allmälig.

48. Fall Heimann II[4]): 59jähriger Mann. 1879 bemerkte er zunehmende Schwäche der Beine. 1882 wurde er von einer Droschke überfahren, fiel besonders auf die rechte Seite, verlor das Bewusstsein einige Minuten. Es sei Blut aus dem rechten Ohr geflossen; sonst keine Verletzungen. Gleich nachher bemerkte er, dass die rechte Hand beim Schreiben zittere. Allmälig Zunahme der Symptome.

49. Fall Koller[5]): 71jähriger Hausirer, aus gesunder Familie, früher gesund. Seit sieben Jahren krank; leitet den Beginn von einem Fall her, bei dem er die linke Clavicula brach. Der Arm war sieben Wochen an den Thorax fixirt; nach Abnahme des Verbandes Zittern des Armes. Innerhab 4 Jahren wurde das linke Bein, dann auch die rechte Seite ergriffen.

50. Fall Béchet III[6]): G., 50jähriger Buchhalter. Potator, vor 10 Jahren grosser Kummer. 1889 stürzt er bei beschneitem Trottoir auf den rechten Ellbogen; es entsteht ein grosses Hygrom, das operirt wird. Zunehmende Steifigkeit der Musculatur. Kein Zittern, aber characteristische Haltung: Paralysis agitans à forme fruste. Er spürte sogleich nach dem Fall Steifigkeit im rechten Arm.

51. Fall Béchet IV[7]) von Charcot vorgestellt: 37jähriger Metzger, früher

---

[1]) L. c. S. 38.
[2]) Dissertation. Berlin 1886.
[3]) Dissertation. Berlin 1888. S. 57.
[4]) Ibidem. S. 66.
[5]) Dissertation. Berlin 1891. S. 4.
[6]) L. c. S. 54.
[7]) L. c. S. 73.

gesund. Vor vier Jahren leichte Wunde an der Vorderseite des rechten Handgelenkes durch ein Messer. 2—4 Wochen nachher schon Gefühl der Steifigkeit im rechten Arm, 6—8 Monate später Zittern, ein Jahr nachher das rechte Bein, später die linke Seite ergreifend.

52. Fall Bidon[1]): Revue de Médecine. 1891. p. 75. M. H., 55jähriger Mann. Vor 5 Jahren Kummer, seither körperlich schwächer. Einige Monate nachher Fall von einer kleinen Leiter und sofort Zittern im linken Arm, das später wieder verschwand, die Steifigkeit blieb jedoch zurück. Ende 1889 erschien das Zittern kaum sichtbar wieder.

53. Fall Grawitz I[2]): 48jährige Frau, keine Heredität. 1883—1893 Gallensteincoliken. Januar 1891 Sturz von Treppe auf den Kopf. März 1891 Fall auf linken Ellbogen bei Glatteis mit Hautverletzung. Nach deren Heilung April 1892 zum ersten Mal Zittern im linken Arm, später im linken Bein, dann auf der rechten Seite.

54. Fall Becker[3]): Arbeiter erlitt am 17. November 1892 nicht genau bestimmte Verletzung der rechten Schulter und Hautabschürfungen am Kopf dadurch, dass er mit einer Karre Kalksteine beim Abladen aus einem Kahn auf einer Bohle ausglitt und mit dem Kopf auf die Bohle aufschlug, während die Steine über ihn rollten. Schwellung und Schmerzen schwanden nach fünf Tagen Spitalbehandlung. Nach Angabe des Kranken blieb jedoch Schwäche und Schmerzhaftigkeit im rechten Arm bestehen und bei einem Versuch der Arbeit im April

Name und No.	Art der Verletzung	Ort der Verletzung	Auftreten des Zitterns	Ort des Zitterns
Jones 29	„Schlag“	r. Schulter	sofort	r. Arm
Boucher 30	Dornstich	r. Ringfinger	bald	r. Hand
Westphal 31	Verbrennung	l. Arm	nach 6 Monaten	l. Arm
Charcot I. 32	Verrenkung	Unterkiefer	sofort nach Einrichtung	Unterkiefer
Charcot II. 33	Fall vom Wagen	l. Oberschenkel	bald	l. Bein
Charcot III. 34	Verstauchung	l. Fuss	nach kurzer Zeit	l. Bein

[1]) L. c. S. 96 und Wormser, Dissertation. 1892.
[2]) Deutsche medicinische Wochenschrift. 1894. S. 625.
[3]) Aerztliche Sachverständigen-Zeitung. Febr. 1895. S. 27.

1893 stellte sich Zittern des ganzen Armes ein. Im Lauf des Jahres entwickelt sich typische Paralysis agitans; er erhielt 75 pCt. Rente.

Wie ersichtlich ist die Zahl der Fälle keine so geringe, wie gewöhnlich angenommen wird; Machol zum Beispiel citirt 1888 in seiner Dissertation nur drei Fälle. Wenn auch eine ziemliche Anzahl der erwähnten Fälle zweifelhaft in der Diagnose sind, so bleibt doch immer noch eine genügende Zahl übrig, um die Entstehung der Paralysis agitans in Folge Traumas als Thatsache zu sichern und die Aufstellung einer „traumatischen Paralysis agitans“ gegenüber der traumatischen Epilepsie, Neurose u. s. w. zu berechtigen. Namentlich sind diejenigen Fälle zweifellos, in denen unmittelbar auf ein Trauma die Krankheit mit späteren Allgemeinsymptomen folgt. Um ein deutliches Bild der nach Traumen entstehenden Schüttellähmung zu gewinnen, habe ich die am besten beglaubigten, ausführlicheren Fälle in einer Tabelle kurz zusammengestellt.

Symptome vor Auftreten des Zitterns	Allgemeine Symptome		Alter und Geschlecht	Prädisposition und Sonstiges
	welche?	wann?		
—	nach 10 Monat noch keine	—	47j. Mann	—
Panaritium	allgemeines Zittern	allmälig	57j. Frau	viel der Nässe ausgesetzt
—	do.	do.	58j. Mann	—
—	klassische Symptome	do.	72j. Frau	Zittern halbseitig
Schmerzen im Verlauf des Ischiadicus	allgemeines Zittern	do.	Frau	—
—	klassische Symptome	nach 3 Jahren	55j. Frau	—

Name und No.	Art der Verletzung	Ort der Verletzung	Auftreten des Zitterns	Ort des Zitterns
St. Léger 35	Verstauchung	r. Fuss	bald	r. Bein
Démange I. 36	Erfriernng	beide Füsse	nach 1 Jahr	r. Grosszehe
Démange II. 37	Dornstich	r. Ringfinger	nach 4 Monaten	r. Hand
Lhirondel 38	Schnitt	l. Hand	nach 8 Monaten	l. Hand
Siotis II. 39	Umwerfen durch Locomotive	allgemeine Erschütterung	nach 1 Tag	r. Hand
Siotis III. 40	Verletzung durch Flaschenzug	l. Hand	„seither“	l. Hand
Siotis IV. 41	Fall von Treppe	allgemeine Erschütterung	nach einigen Tagen	l. Arm
Siotis V. 42	Sturz vom Pferd	do.	„nach dem Sturz“	r. Hand
Vandier I. 43	Schnitt	r. Zeigefinger	nach 1 Tag	do.
Vandier II. 44	do.	r. Arm	sofort	r. Arm
Vandier III. 45	Stich, Amputat., Brandwunde	l. Daumen l. Hand	3 Jahre nach Amputation	l. Hand
Machol 46	Contusion	r. Arm, Lähmung des Ulnaris	nach 4 Jahren	r. Arm
Heimann I. 47	Sturz	r. Arm	do.	do.
Heimann II. 48	Ueberfahren durch Droschke	besonders r. Seite, allg. Erschütterung	gleich nachher	r. Hand
Koller 49	Fractur	l. Clavicula	nach 7 Wochen	l. Arm
Béchet III. 50	Contusion	r. Ellbogen, Hygromoperation	—	—
Béchet IV. 51	Schnittwunde	r. Handgelenk	nach 6—8 Monaten	r. Hand
Bidon 52	Fall	allgemeine Erschütterung	sofort	l. Arm
Grawitz 53	1. Sturz v. Treppe 2. Fall	1. Kopf, 2. r. Ellbogen	nach 1 Monat	do.
Becker 54	Contusion	r. Schulter	nach 5 Monaten	r. Arm
Eigener Fall	Verletzung durch herabfallende Säcke	allgemein, besonders Hinterkopf	von Anfang an	beide Arme und Kopf

Symptome vor Auftreten des Zitterns	Allgemeine Symptome		Alter und Geschlecht	Prädisposition und Sonstiges
	welche?	wann?		
—	allgemeines Zittern	bald	Frau	—
—	do.	innerhalb 6 Monaten	älterer Mann	Fractur des r. Unterschenkels v. 19 Jahren. Ischias.
Panaritium	do.	allmälig	Frau	—
Schmerzen	Zittern in beiden Armen	—	37j. Frau	psychische Erregung
Bewusstlosigkeit	—	—	Mann	Schreck
—	Zittern beider Hände	nach einigen Monaten	52j. Mann	paraplegische Form
—	allgemeines Zittern	allmälig	60j. Mann	Heredität. Nervosität.
—	do.	do.	38j. Mann	—
—	klassische Symptome	innerhalb 6 Wochen	45j. Frau	—
—	do.	innerhalb 8 Monaten	67j. Mann	paraplegische Form
Müdigkeit	allgemeine Symptome	allmälig	68j. Mann	Gelenkschmerzen. (Mehr. Verletzungen.!)
ziehende Schmerzen	allgemeines Zittern	do.	50j. Mann	Gelenkrheumatismus. Traumen.
Schwäche	allgemeine Symptome	do.	60j. Mann	—
—	do.	do.	59j. Mann	seit 3 Jahren schon Schwäche der Beine!
—	allgemeines Zittern	innerhalb 4 Jahren	71j. Mann	—
—	Steifheit, charact. Haltung	—	50j. Mann	sogleich Steifheit des r. Arms. Potator.
Schwäche, Steifheit	allgemeine Symptome	allmälig	37j. Mann	—
—	do.	do.	55j. Mann	Kummer
—	allgemeines Zittern	do.	48j. Frau	Gallensteinkoliken
Schwäche, Schmerzen	klassische Symptome	innerhalb eines Jahres	Mann	—
—	do.	do.	61j. Mann	—

Wie wir aus dieser Tabelle ersehen, sind die verschiedensten Traumen als Ursache angegeben und zwar

allgemeine Erschütterung	6 mal
Wunden durch Stich, Schnitt	7 „
Verbrennung und Erfrierung je	1 „
Verstauchung, Verrenkung, Fractur . . .	4 „
Contusionen und unbestimmte Verletzungen	8 „

Mehrfache Verletzungen zu gleicher oder innerhalb kurzer Zeit werden 2 mal angegeben, 2 mal erforderte das Trauma eine ärztliche Operation. Das Symptom, auf welches am meisten Werth gelegt wird und das auch fast allein zum Beweise der traumatischen Entstehung angeführt werden kann, der Tremor, fehlt nur in einem einzigen Fall (50). Doch ist selbst hier die traumatische Ursache zweifellos, da sofort Steifheit des rechten Armes eintrat. Das Zittern trat in 8 Fällen sofort oder innerhalb des ersten Tages, in 7 Fällen „bald“, „seither“ oder nach einigen Tagen auf, 7 mal nach 1 bis 8 Monaten, 4 mal nach 1 bis 4 Jahren.

Es ist klar, dass die Wahrscheinlichkeit eines Zusammenhanges um so geringer wird, je längere Zeit bis zum Auftreten der ersten Symptome verstrichen ist. Allein auch bei spät, selbst nach Jahren auftretenden Symptomen wird ein Zusammenhang wahrscheinlich, wenn dieselben in dem ursprünglich verletzten Gliede auftreten, und wenn in der Zwischenzeit Schmerzen, Schwäche oder Steifigkeit im verletzten Glied bestehen, d. h. wenn eine „Brücke“ zwischen Verletzung und Auftreten der ersten Symptome besteht, wie man dies bei der traumatischen Epilepsie bezeichnet hat. In den obigen Fällen trat nach allen bestimmt localisirten Verletzungen das Zittern im verletzten Gliede auf, nach allgemeiner Erschütterung immer an einer oberen Extremität. Bei den localisirten Verletzungen erschien es 5mal der Verletzung entsprechend zuerst an einer unteren Extremität.

Ueber die Zeit, in welcher sich die allgemeinen Symptome einstellten, sind wenige bestimmte Angaben gemacht, sie schwankt zwischen 2—4 Wochen und Jahren. Die klassischen Allgemeinsymptome werden 11mal angegeben, doch waren sie wohl in mehr Fällen vorhanden, wenn sie auch nicht ausdrücklich erwähnt sind. 3mal war das Zittern auf die oberen Extremitäten, einmal auf eine Körperhälfte beschränkt.

Das Alter, soweit angegeben, schwankt zwischen 37—72 Jahren, stimmt also mit der nicht traumatischen Paralysis agitans überein. Die Männer, welche mehr Verletzungen ausgesetzt sind, überwiegen naturgemäss die Weiber.

Von prädisponirenden Momenten wird nur einmal Heredität mit leichter Erschreckbarkeit angegeben, 1mal Einfluss von Nässe, 3mal frühere Verletzungen, 2mal Rheumatismen, 1mal Potatorium, 2mal Kummer, 1mal war (Fall 48) seit 3 Jahren Schwäche der Beine vorhanden, also die Krankheit vielleicht ohne Zittern schon vorhanden.

Ueber die Entstehung der traumatischen Paralysis agitans gehen die Ansichten der Autoren auseinander.

Charcot nimmt eine Neuritis ascendens an. Unter Neuritis wird aber gar vielerlei verstanden, nicht blos anatomische Veränderungen, sondern auch functionelle Störungen. Eine anatomische Neuritis, die auch bacteriell sein kann, ist wohl bei solchen Fällen zu denken, bei denen eine gewisse Zeit bis zum Auftreten der ersten Symptome verstrichen, nicht aber bei sofortigem Erscheinen des Zitterns oder bei allgemeiner Körper-Erschütterung. Dass das Nervensystem Sitz und Vermittler der Krankheit ist, darin sind alle Autoren einig. Es wird ja auch bei jeder, selbst der kleinsten Verletzung, irgend ein Nerv mitverletzt. Unter den obigen Fällen wird 2mal Verletzung eines grösseren Nerven angegeben. Auch Hitzig[1]) nimmt entzündliche Processe an, welche von der Peripherie nach den Centren schreiten und ausgedehnte Erscheinungen motorischer Reizung hervorrufen können. Auch Vandier[2]) ist ähnlicher Ansicht. Er sowohl wie Leroux, welcher nur wenige Fälle kennt, die ihm nichts beweisen, legen das grösste Gewicht auf die Heredität. Nur auf durch Heredität vorbereitetem Boden könne ein Trauma die Krankheit veranlassen.

Nach Machol[4]) wird der heftige Nervenreiz auf das Centralorgan übertragen, hier entsteht eine Uebererregung und als Reaction dann Paralysis agitans.

Gowers[5]) weist darauf hin, dass jedes Trauma Schreck hervorrufen und dieser die eigentliche Veranlassung sein könne. Dagegen ist jedoch einzuwenden, dass durch blosse Schreckwirkung nicht erklärt wird, dass das Zittern stets im verletzten Gliede auftritt. Nach Gowers kann das Trauma auch durch Erschütterung von Nervencentren wirken, so bei allgemeinen Erschütterungen, Fall auf den Kopf u. s. w.

Die übrigen Autoren begnügen sich mit Feststellung eines Zusammenhanges.

Meiner Ansicht nach kann man nicht einseitig nach einer vorgefassten Meinung sämmtliche Fälle erklären. Ich halte die Entstehung der traumatischen Paralysis agitans sowohl auf pathologischem Boden denkbar, wie bei dem vor dem Trauma gesunden Menschen. Im ersteren Falle kann Heredität — angeborene Disposition — oder auch erworbene Disposition in Betracht kommen in Folge von Trunksucht, Rheumatismus, Alter u. s. w. Insbesondere das Alter scheint eine Rolle zu spielen, da in allen sicheren Fällen mittleres und höheres Alter angegeben ist. Das Trauma spielt dann nur die veranlassende Rolle; dies mag am häufigsten vorkommen. Anderseits ist das Trauma als alleinige Ursache denkbar oder kann der bei der Verletzung mitwirkende Schrecken betheiligt sein; oder kann das Trauma zufällig coincidiren, eine schon bestehende latente Krankheit verschlimmern und sichtbare Symptome hervorrufen. Es lässt sich denken, dass

---

[1]) Herterich, Dissertation. Würzburg 1878. S. 14.
[2]) L. c. S. 24.
[3]) Thèse de Paris. 1880.
[4]) L. c.
[5]) L. c.

durch das Trauma selbst, beziehungsweise den Schrecken und ihre Einwirkung auf das Centralnervensystem eine Prädisposition geschaffen wird und dass erst auf diesem rapide oder allmählich vorbereiteten Boden die Krankheit sich entwickelt.

Kurz, ich halte das Entstehen der traumatischen Paralysis agitans nur für möglich auf Grund eines abnorm veränderten Nervensystems. Diese abnorme Veränderung kann vor der Verletzung als angeboren oder erworben schon bestanden haben, oder sie kann erst nach und durch die Verletzung zu Stande kommen.

Ueber den Vorgang im Nervensystem lassen sich nur Vermuthungen äussern. In manchen Fällen mag eine Neuritis ascendens, in anderen eine directe Erschütterung der Centren vorliegen. Man hilft sich im letzteren Falle mit der Annahme von myelitischen und encephalitischen Herden. Am meisten für sich hat die Annahme eines Reflexvorganges, der sämmtliche Fälle erklären lässt. Welcher Art derselbe ist und welche Rolle die Grosshirnrinde dabei spielt, ist unbekannt. Leider fehlen bis jetzt genaue Obductionsberichte über traumatische Fälle und die Bestätigung bleibt abzuwarten, ob in solchen Fällen gleichfalls die früher erwähnten Gewebsveränderungen sich feststellen lassen.

Fassen wir das Bild der traumatischen Schüttellähmung auf Grund obiger Tabelle in Kürze zusammen, so tritt nach allen möglichen Verletzungen, meist leichterer Art, bei Leuten mittleren und höheren Alters als erstes Symptom fast ausnahmslos das Zittern auf. Es stellt sich meist rasch, oft sofort und bei localisirter Verletzung immer im verletzten Gliede ein. Tritt es erst spät oder gar nicht auf, so bestehen vor den Allgemeinsymptomen ziehende Schmerzen, Gefühl der Steifigkeit und Schwäche im verletzten Glied. Die Allgemeinsymptome folgen meist sehr allmählich, können jedoch schon nach 6 Wochen ausgebildet sein; sie können in hemiplegischem, paraplegischem und allgemeinem Zittern bestehen oder sind alle klassischen Symptome ausgebildet. In seltenen Fällen bleibt dies Zittern auf die verletzte Extremität beschränkt. Die Prognose ist gleich ungünstig wie bei der nichttraumatischen Form.

Eine besondere Bedeutung haben unsere Fälle für die Unfallheilkunde. Neben dem mechanischen kann gelegentlich auch ein psychisches Trauma als Betriebsunfall gelten, ebenso können plötzliche, mit dem gewöhnlichen Betriebe nicht zusammenhängende Erkältungen und Durchnässungen als Betriebsunfall gelten, dagegen liegt in dem früher erwähnten Fall des Arbeiters am Glühofen, der den Arm in das kalte Wasser tauchen muss, kein Unfall, sondern eine Gewerbekrankheit vor.

Wenn der Krankheitsverlauf dem oben aufgestellten Bilde entspricht, so ist der Zusammenhang mit einem Unfall klar. Auch bei Prädisposition tritt nach deutschem Gesetz Entschädigung voll ein. Schwieriger ist die Begutachtung, wenn noch nach Jahren Ansprüche gemacht werden — nach 2 Jahren tritt Verjährung ein. Es ist dann namentlich auf die erwähnten Brückensymptome zu achten.

Der Unfall kann auch auf eine vorhandene Schüttellähmung verschlimmernd einwirken. Das Schiedsgericht der Arbeiter-Unfallversicherungsanstalt für Nieder-Oesterreich[1]) hat einen Bauarbeiter, der wegen Verschlimmerung einer schon vor dem Unfall bestandenen Schüttellähmung Entschädigung verlangte, abgewiesen, da „wenn eine Verschlimmerung nach dem Unfall eingetreten, dieselbe wenigstens theilweise in dem natürlichen Verlaufe der Krankheit begründet sein müsse."

Was den Einfluss auf die Erwerbsfähigkeit anlangt, so ist derselbe von der Berufsart abhängig und wird namentlich von Anfang an gross sein bei Feinarbeitern, Zeichnern u. s. w., während bei grober Arbeit die Störung Anfangs geringer ist. Die schlimme Prognose ist stets im Auge zu behalten.

Auch gerichtlich sind die Fälle wichtig. Es kommt sowohl Verfall in Siechthum als in Lähmung in Betracht. Es ist auch die eigenthümliche Leibesbeschaffenheit zu beachten und sind Heredität, Alcoholismus u. s. w. zu berücksichtigen. Civilrechtlich sind die Verhältnisse ähnlich wie in der Unfallheilkunde. In späteren Stadien kann nicht bloss gänzliche Erwebsunfähigkeit bestehen, sondern der Kranke fremder Pflege und Wartung bedürftig sein.

Auch die Haftpflichtversicherung kann zu Entschädigung Anlass geben. In unsern Fällen waren zweimal ärztliche Operationen nöthig, einmal war ein Arm 7 Wochen an den Thorax fixirt wegen Schlüsselbeinbruches. So könnte selbst falsche ärztliche Behandlung, mangelhafte Antisepsis u. a. zur Schadenersatzklage Anlass geben.

Literatur-Verzeichniss.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung. 1895. S. 27. Februar.
Béchet, Des formes de la maladie de Parkinson. Thèse. Paris 1892.
Cannstatt, Jahresberichte.
Charcot, Oeuvres complètes. 1892. S. 155 ff.
Charité-Annalen. 1877. S. 405. 1889. Bd. 14. S. 145.
Dénombré, De la maladie de Parkinson. Thèse. Paris 1880.
Deutsche medicinische Wochenschrift. 1894. S. 625.
Eulenburg, Realencyklopädie. 1888. Bd. 15.

---

[1]) Kaufmann, Handbuch der Unfallverletzungen. 1893. S. 47.

Eulenburg in Ziemssen's Handbuch der Pathologie und Therapie. Bd. XII, 2.
Gowers, R., Handbuch der Nervenkrankheiten. Deutsch. Bonn 1892.
Heimann, A., Paralysis agitans. Dissertation. Berlin 1888.
Herterich, M.. Zur Lehre der Paralysis agitans. Dissertation. Würzburg 1878.
Jahrbuch für Kinderheilkande. Bd. VIII und XI.
Kauffmann, Handbuch der Unfallverletzungen. 1893.
Koller, H., Beitrag zur pathologischen Anatomie der Paralysis agitans. Dissertation. Zürich 1891.
Leroux, Contribution à l'étude des causes de la paralysie agitante. Thèse. Paris 1880.
Lhirondel, Antécédents et causes dans la maladie de Parkinson. Thèse. Paris 1883.
Machol, Ein Fall von Paralysis agitans nach einer Ulnarisverletzung. Dissertation. Berlin 1886.
Mohn, Ueber Paralysis agitans. Dissertation. Würzburg 1891.
Monatsschrift für Unfallheilkunde. 1894. S. 216.
Siotis, Des déformations de la main dans la maladie de Parkinson. Thèse. Paris 1886.
Skubic, Beitrag zur Paralysis agitans. Dissertation. Jena 1882.
Virchow, Archiv. Bd. 50. S. 297.
Wormser, Ein Fall von Morbus Parkinsonii à forme fruste. Dissertation. Strassburg 1892.
Vandier, De la Paralysie agitante de cause traumatique. Thèse. Paris 1886.
Virchow's und Schmitt's Jahresberichte.

4.

(Aus dem Institute für gerichtliche Medicin der kgl. ungarischen Universität in Budapest):

Ein Fall von Selbstmord durch Autoexstirpation des Kehlkopfes.

Von

Dr. **Heinrich Szigeti**,
em. I. Assistenten obigen Institutes, derzeit kgl. Gerichtsphysikus in Temesvar (Ungarn).

Eine seltenere Art des Selbstmordes ist das Halsabschneiden. In Budapest enden jährlich im Durchschnitte 200 Menschen (auf 10 000 Einwohner 3) durch Selbstmord, darunter sind 6—8, die sich den Vorderhals durchschneiden. Die Mehrzahl dieser sind Männer, weil zu dieser Art des Selbstmordes mehr Energie nothwendig ist, die beim Weibe weniger vorhanden ist. Eine eigenthümliche Erscheinung, welche sich meiner Beobachtung nach von Jahr zu Jahr wiederholt, ist die, das diese wenigen Fälle von Selbstmord durch Halsabschneiden nicht sporadisch vorkommen, sondern in der Regel folgen 2—3 hintereinander in kurzen Intervallen, dann tritt wieder auf eine gewisse Zeit eine Pause ein. Es scheint, dass dies dem Nachahmungstriebe, welcher auch sonst bei Selbstmördern eine grosse Rolle spielt, zuzuschreiben ist. So wurden im November des Jahres 1894 kurz nach einander 3 Selbstmörder durch Halsabschneiden zur sanitätspolizeilichen Obduction in die Morgue eingeliefert. Von diesen war ein Fall der seltensten Art und ich glaube die Sache nicht zu überschätzen, wenn ich mir zu behaupten erlaube, dass er ein Unicum bildet, denn unter den circa 1500 Fällen von Selbstmord, welche ich im Laufe der Jahre in der Eigenschaft als Assistent am gerichtärztlichen Institute in Budapest und während meines längeren Aufent-

haltes an den gleichnamigen Instituten in Wien, Berlin, Paris und Lyon zu sehen Gelegenheit gehabt habe, war keiner diesem ähnlich und selbst in der einschlägigen Litteratur fand ich keinen solchen verzeichnet mit Ausnahme eines einzigen, dessen der so früh gestorbene Belky[1]) in seinem ungarischen Lehrbuche für gerichtliche Medicin (Seite 336) Erwähnung thut. Es ist dies der Fall von Jameson, in welchem sich ein 50jähriger Mann fünfmal in den Hals geschnitten hat; als man auf seine Wunden den Verband anlegen wollte, zog er aus seiner Tasche einen blutigen Gegenstand hervor, welcher sich als der Ringknorpel, die linke Hälfte des Schildknorpels, der rechtseitige Kannenknorpel, ein Theil des ersten Ringes der Luftröhre, ein Schleimhautfetzen der Rachenwand und einige Bündel der Kehlkopfmusculatur entpuppte.

Aus diesem Grunde halte ich es für zweckmässig, den von mir untersuchten Fall in Folgendem zu beschreiben.

Frau Johanna B., 42 Jahre alt, Arbeitersgattin, ging am 27. November 1894 mit einer im selben Hause (VI. Bezirk. Fòti ùt 23) wohnhaften Nachbarin in's artesische Bad im Stadtwäldchen, um in einer gemeinschaftlichen Cabine zusammen zu baden. Sie hatten auch schon das Billet für 2 Personen gelöst gehabt, mussten aber warten, bis an sie die Reihe kommt. Während nun die Nachbarin auf dem Anstandsorte war, verschwand plötzlich Frau B. Ihre Gefährtin suchte sie, als sie sie aber nicht finden konnte, verkaufte sie die Badekarte zwei anderen Frauen und ging heim. Sie kam um 5 Uhr Nachmittags nach Hause und wollte zu Frau B. hineingehen, um sie zu befragen, warum sie sie im Stiche gelassen habe. Sie fand aber die Küchenthüre, welche auf den Hof mündete, verschlossen und ging daher zurück in ihre Wohnung, trotzdem die auf dem Hofe sich befindenden Nachbarsleute behaupteten, Frau B. sei zu Hause, weil sie sie nach Hause kommen gesehen haben. Sie dachte sich, es ist möglich, dass sich die Nachbarn irren, oder dass Frau B. inzwischen wieder fortgegangen ist. Gegen 6 Uhr ging sie wieder zur Wohnung der Frau B., fand aber die Thüre noch verschlossen, pochte an derselben, bekam aber keine Antwort. Da bemerkte sie, dass die Thüre nicht mittelst Schlüssels verschlossen, sondern von innen nur verriegelt sei. Und da die Nachbarsleute immerfort behaupteten. Frau B. sei nach Hause gekommen, und Niemand habe sie gesehen wieder fortgehen, wurde in ihr der Verdacht wach, Frau B. könne ein Unglück zugestossen sein. Sie holte sofort den Mann der Frau B., welcher in der benachbarten Fabrik arbeitete. Da er durch die von innen verriegelte Thüre nicht eintreten konnte, so kroch er mit einem Arbeitsgenossen durchs Fenster in die Stube. Dies geschah um $^1/_2$7—7 Uhr Abends. Das Zimmer bot einen schrecklichen Anblick dar. Mit durchschnittenem Halse lag in einer grossen Blutlache mit dem Rücken auf dem Fussboden Frau B.

---

[1]) Törvényszéki orvostan. Irta Dr. Belky János. Budapest 1895. p. 336.

Man telephonirte sofort um die Rettungsgesellschaft. Nicht lange darauf, gegen $^1/_2$8 Uhr Abends kamen die Sanitätsmänner und mein Freund, Herr Dr. Karl Aczél leistete der Schwerverletzten die erste ärztliche Hilfe. Nachdem er das Halstuch, mit welchem die Wunde provisorisch verbunden war, entfernt hatte, bemerkte er zu seinem grössten Erstaunen, dass aus derselben der Kehlkopf fehlt und er fand auch den fehlenden Kehlkopf in einer Blutlache auf dem Fussboden in einer Entfernung von drei Schritt. Daneben lag das scharf gewetzte (nicht geschliffene) blutige Tischmesser, mit welchem sich die Frau den Hals abgeschnitten hat; denn dass im concreten Falle es sich um einen Selbstmord gehandelt hat, war aus den Umständen des Falles klar und über alle Zweifel erhaben. Die Blutung war gestillt worden. Der untere Wundrand wurde mit einigen Nähten umgebogen, damit die durchschnittene und hinter den freien Rand der Hautwunde sich zurückziehende Luftröhre nicht verdeckt und die Athmung nicht behindert sei.

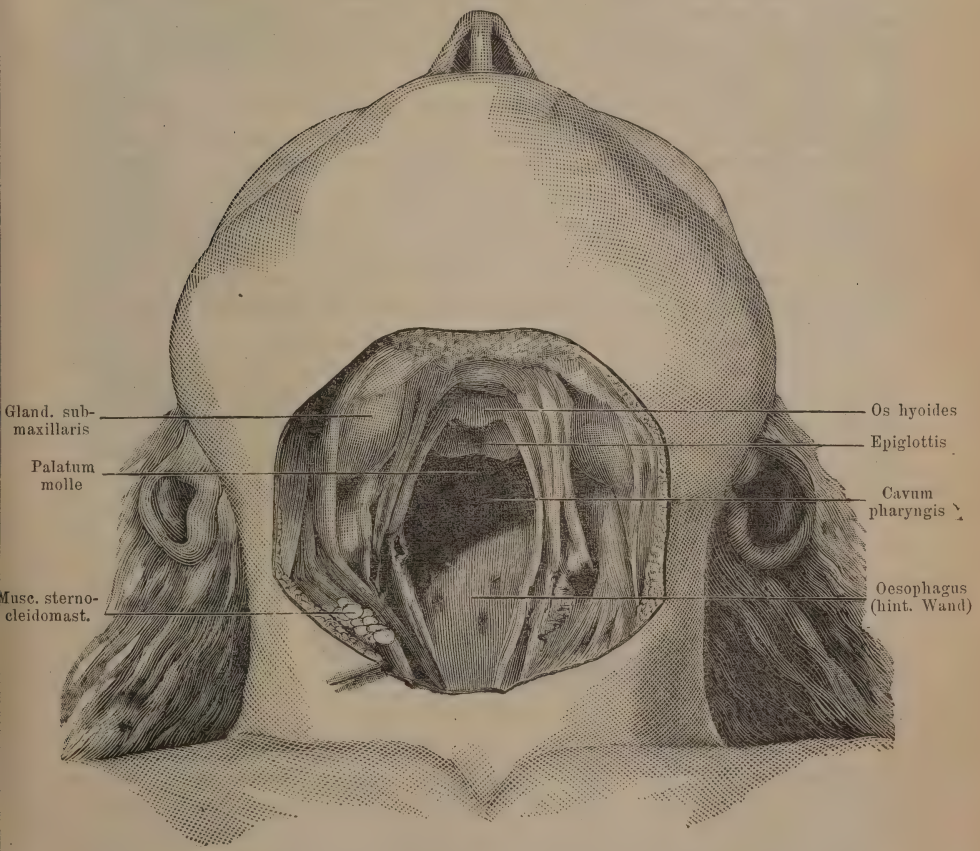


Fig. 1.

Nachher brachte er die Schwerverletzte auf die chirurgische Klinik des Herrn Professor Kovács, wo sie, nachdem sie noch vor ihrer Einlieferung sehr viel Blut verloren hatte — unter den Symptomen einer Gehirnanämie um 2 Uhr Morgens starb. Mithin lebte sie noch 8—9 Stunden, nachdem sie sich den Hals durchschnitten hat.

Die am folgenden Tage vorgenommene sanitätspolizeiliche Obduction ergab folgenden Befund (siehe Figur 1): Auf der Vorderseite des Halses ist eine in der Querrichtung 11 Ctm. breite und in der Längsrichtung 10 Ctm. weite, nahezu fünfeckförmige, klaffende Schnittwunde mit scharfen Rändern und abgerundeten Ecken, welche vom Zungenbein bis zum Jugulum reicht und von beiden Seiten von den Kopfnickern begrenzt wird. Die rechte Hälfte des unteren Wundrandes setzt sich noch unter einem Spitzwinkel in drei miteinder parallel verlaufende oberflächliche linienförmige Schnittwunde fort. Die Basis der Wunde ist concav, muldenförmig; aus den oberen zwei Winkeln lugen die Submaxillar-Drüsen hervor und zwischen diesen der Körper des Zungenbeins. Dahinter sieht man den durchschnittenen Kehldeckel. Der ganze Kehlkopf und der Ringknorpel, ferner ein Theil der Schilddrüse, die vordere Wand des Rachens und der obere Theil der vorderen Oesophaguswand fehlen. Die hintere Wand des Schlundes bildet ein mit der Spitze nach unten gekehrtes Dreieck; auf derselben sind in der Höhe des ausgeschnittenen Kehlkopfes 3 linienförmige, oberflächliche Einschnitte in der Schleimhaut zu sehen. Die durchschnittene Luftröhre, der zurückgebliebene Theil der Schilddrüse und die Stümpfe der geraden Halsmuskel haben sich hinter den unteren Wundrand in's Jugulum zurückgezogen. Die oberflächlich liegenden Muskelbündel der Kopfnicker sind durchschnitten. Die durchtrennten äusseren Jugularvenen und Kehlkopfarterien haben sich retrahirt. Die beiden Carotiden und die inneren Jugularvenen sind unversehrt, ebenso der Vagus. Der ausgeschnittene Kehlkopf zeigt mehrfache Einschnitte, an demselben hängt kein Stück Haut, von der Haut des Vorderhalses fehlt daher nichts.

Auch dafür fand ich einen Anhaltspunkt, auf welche Weise sich die Frau die Kehle eigenhändig exstirpiren konnte. Auf der Dorsalfläche der dritten Phalanx des Mittelfinger der von Blut besudelten linken Hand ergab sich am äusseren Rande neben dem äusseren Winkel des Nagels eine 8 Mm. lange, $^1/_2$ Mm. klaffende oberflächliche Schnittwunde (Figur 2).

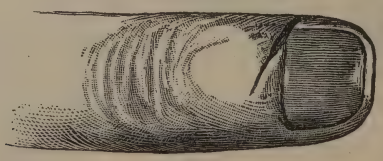


Fig. 2.

Meiner Ansicht nach fasste die Frau das scharfe Tischmesser mit voller Faust der rechten Hand, beugte den Nacken nach rückwärts und mit mehreren, von links nach rechts geführten, ein wenig schräg verlaufenden und bis nahe an die Wirbelsäule reichenden Schnitten durchschnitt sie sich quer den Vorderhals

in der Höhe zwischen Zungenbein und Schildknorpel. Nachher griff sie instinctmässig mit der linken Hand zur klaffenden Halswunde, hackte den Mittelfinger in den geöffneten Kehlkopf, zog denselben nach vorn und unten und indem sie das Messer über den Finger führte, schnitt sie mit mehreren Schnitten den Kehlkopf heraus, bei dieser Gelegenheit konnte sie sich in den Finger schneiden.

Dieser Fall ist vom gerichtlich-medicinischen Standpunkte von besonderem Interesse. Zum Glück waren die Umstände des Falles so klar, dass kein Zweifel war, dass es sich hier nur um einen Selbstmord handelte. Wie anders stünde aber die Sache, wenn der Fall sich nachts nach vorhergegangenem Streite mit dem Gatten vor dessen Augen ohne Beisein von Zeugen abgespielt hätte. Es ist ganz gewiss, dass der Mann unschuldig in den schrecklichen Verdacht, seine Gattin ermordet zu haben, gerathen wäre, denn wer würde daran denken und es auch glauben wollen, die Frau habe sich selbst die Kehle herausgeschnitten. Oder wäre nicht sehr leicht der Verdacht auf einen Lustmord gelenkt worden, wenn die Frau z. B. auf einem abwärts gelegenen Orte wäre aufgefunden worden. Ein solcher Fall kann auch complicirt werden durch die Eventualität, dass man die ausgeschnittene Kehle nicht gleich bemerkt, und bis man sie suchen geht, kann sie ein vorübergender Hund oder eine Katze schon längst aufgegessen haben.

Den Verdacht auf Lustmord erwähne ich deshalb, weil die Möglichkeit, dass eine Frau im Stande sei, sich eigenhändig die Kehle, dieses an Nerven und Blutgefässen so reiche Organ aus dem Körper herauszuschneiden und nachher noch Stunden lang zu leben, mir Anlass zum Nachdenken darüber giebt, ob die in den letzten Jahren in London so häufig vorgekommenen, angeblich von einem gewissen Jack verübten Bauchaufschlitzungen mit Exstirpation der inneren Genitalien sämmtlich Fälle von Lustmord waren oder ob nicht mitunter wenigstens ein Theil derselben Selbstmorde waren mit dieser eigenthümlichen Selbstverstümmelung, und vielleicht wäre hierin der Grund zu suchen, warum die Thäter nicht eruirbar sind. Denn wenn eine Person sich den Kehlkopf herausschneiden kann, so ist auch die Autoexstirpation des Uterus nicht unmöglich. Ich selbst habe vor einigen Jahren einen Agenten obducirt, der in selbstmörderischer Absicht sich den Bauch aufgeschlitzt hat, eine Selbstmordart, welche — wie mein verehrter Freund Herr Yamane in Tokio mir berichtete — in Japan gar nicht selten ist.

Auch vom psychiatrischen Standpunkte ist dieser Fall höchst interessant. Wenn es erlaubt ist aus der Art des vollführten Selbstmordes einen Rückschluss auf den Geisteszustand des Selbstmörders zu ziehen, so glaube ich, kann man mit Recht annehmen, dass so Etwas nur ein Geisteskranker vollführen kann. Die Frau hatte vor mehreren Wochen ihr einziges Kind an Diphtheritis verloren, war darüber untröstlich und seit dieser Zeit sehr traurig, niedergedrückter Stimmung, verschlossen. Möglich, dass sie an Melancholie gelitten hat oder dass sie der Vesanie verfallen war und unter der Einwirkung einer plötzlich entstandenen Hallucination oder eines schrecklichen Angstgefühles den Selbstmord ausgeführt hat. Welch' schreckliche Selbstverstümmelungen Geisteskranke an sich auszuführen im Stande sind, darüber verdanke ich einige Beispiele der freundlichen Mittheilung des Herrn Primararztes der Landesirrenanstalt in Budapest Dr. Salgó. So erzählte er einen Fall, dass ein Geisteskranker mit seinen Nägeln sich das Scrotum aufschlitzte und die Hoden herausriss. Ein Anderer schälte sich eigenhändig die Augen aus den Augenhöhlen heraus. Vor Kurzem ereignete sich in einer französischen Irrenanstalt, dass ein Pflegling sich aus Brodkrumen einen Dolch geknetet hat, das Brod bis zur vollkommenen Verhärtung trocknen liess, nachher das dolchartige Zeug spitz machte und sich es in's Herz stach.

Zum Schlusse verdient noch ein Umstand unsere Aufmerksamkeit, nämlich dass beide Fusssohlen der Frau blutig waren, was ein Beweis dafür ist, dass die Frau, nachdem sie sich den Hals durchschnitten hat, noch einige Schritte gemacht haben muss. Dies ist von gerichtsärztlichem Standpunkte deshalb von Wichtigkeit, weil gegebenen Falls die Frage aufgeworfen werden kann, ob nach Durhschneidung des Halses der Verletzte noch laufen konnte, wie dies z. B. der Fall war bei dem vor einigen Jahren in Budapest im Haris-Bazar vollführten Doppelmord an einer Prostituirten und deren kleinen Nichte, welcher auch in v. Hofmann's Lehrbuch für gerichtliche Medicin in dem Capitel „über Mord durch Halsabschneiden" erwähnt ist, bei welchem mein verehrter Lehrer, Herr Professor Ajtai aus den am Thatorte auf dem Fussboden sichtbaren blutigen Fussspuren bestimmen konnte, dass das eine Opfer die Prostituirte Veronica Pesek, deren Hals bis zur Wirbelsäule durchtrennt war und bei der in den Wirbelkörpern abgebrochene Splitter des Rasirmessers eingekeilt gefunden wurden, mit durchschnittenem Halse $2^1/_2$ Mal rund herumgelaufen war im Zimmer.

Dass man mit einer selbst tiefen Halsverletzung, wie in dem von mir beschriebenen Falle, noch instinctartige Bewegung ausführen kann, beweist ferner jene Beobachtung, welche an der Frau B. auf der Klinik gemacht wurde, dass so oft man sie auf den Rücken legte, sie sich immer umkehrte, um die Bauchlage einzunehmen. Wahrscheinlich scheint ihr diese Lage besser behagt zu haben. Diese Beobachtung verdient deshalb Beachtung, weil erst vor Kurzem in einem Falle von zweifelhaftem Morde die Frage zur Begutachtung kam: „ist es möglich, dass ein Mann, der sich angeblich neben seiner Frau im Bette an der Wand liegend den Hals eigenhändig durchschnitten haben soll, nachdem er sich die Verletzung zugefügt hat, über den Leib einer schlafenden Frau sich hinübergewalzt haben könne und so vom Bette heruntergefallen sei? Der Möglichkeit musste Raum gegeben werden, wenn auch diese Aussage der des Gattenmordes beschuldigten Ehegattin schon aus anderen Gründen höchst unwahrscheinlich erschien.

5.

Eigenthümlicher Verlauf eines criminellen Abortes.

Von

Dr. C. Seydel,

Ausserordentl. Professor und gerichtl. Stadtphysikus zu Königsberg i. Pr.

Ein in mancher Hinsicht interessanter und nicht ganz leicht zu deutender Fall von criminellem Abort beschäftigte uns im verflossenen Jahre, dessen Mittheilung mir um so mehr gerechtfertigt erscheint, als mehrere Erscheinungen hierbei beobachtet wurden, die den Verdacht auf Vergiftung lenkten, der durch die Anamnese und den Verlauf in keiner Weise bestätigt wurde.

Der historische Verlauf des Falles war in Kurzem folgender:

Am 27. Juni 1894 ging an die Staatsanwaltschaft das Schreiben des Assistenzarztes der Frauenklinik Dr. Sp. ein, in dem die Anzeige gemacht wurde, dass die unverehelichte Therese M. am 26. Juni l. J. Abends in die Universitätsklinik gebracht erklärt hatte, sie wäre im zweiten Monate ihrer ersten Gravidität, sie habe mässig stark aus den Geschlechtstheilen geblutet und sei am 27. Juni $6^1/_2$ Uhr Morgens unter den Erscheinungen, die den Verdacht einer Phosphorvergiftung erregt hätten, gestorben. In der kurzen Zeit ihres Verweilens in der Klinik ist Folgendes an der M. beobachtet. Pat. kam auf Veranlassung eines Arztes zur Aufnahme, sie fieberte mässig, zeigte grosse Empfindlichkeit des Abdomens und der inneren Geschlechtstheile, aus denen sich etwas Blut ergoss. Der äussere Muttermund war sehr wenig eröffnet, der Scheidentheil nicht verkürzt, etwas erweicht. Die äusseren Hautdecken zeigten Abends nichts Auffallendes, beim Tageslicht und später an der Leiche fiel eine deutliche icterische Färbung auf. Gegen Morgen steigerte sich die Körpertemperatur und die Unruhe, und trat plötzlich unter lebhaftem Umherwerfen im Bette der Tod ein.

Aus den Zeugenaussagen geht hervor, dass die M., um sich die Schwangerschaft zu vertreiben, Anfangs heisse Vollbäder genommen und mit Kreidenelken gekochten Rothwein getrunken hat, als dies nicht den gewünschten Erfolg hatte, wendete sie heisse Fussbäder mit Senf an.

Am 25. Juni Nachmittags giebt die Hebeamme K., die ihr auch die ersten Rathschläge ertheilt hatte, an, dass sie der M. eine Einspritzung von Holzessig mit einer Ballspritze in den Muttermund gemacht und dazu eine Gummispritze und einen 15—20 cm langen neusilbernen Catheter gebraucht habe. Hierbei hat die M. zwar lebhaften Schmerz gehabt, ist aber noch im Stande gewesen, am Nachmittage einen langen Spaziergang mit einer Freundin zu machen, der sie von dem Eingriff, den ihr angeblich ein Arzt gemacht habe, erzählte und über die Schmerzen, die ihr dies verursacht habe, klagte. Der betreffende Arzt hätte ihr gesagt, sie werde Fieber kriegen und einige Tage zu Bett liegen müssen, am 2. oder 3. Tage werde sich aber Blutung und dann der Abort einstellen. Am 26. Juni Morgens stellte sich bei der M. Erbrechen und lebhafter Schmerz im Unterleibe ein, der ihre Schwester veranlasste, ärztliche Hülfe in Anspruch zu nehmen. Dr. E., der die M. am Nachmittage des 26. sah, fand dieselbe collabirt mit 39,8 Temperatur, sie erbrach klaren Schleim, war nicht icterisch. Bei der Exploration stellte Dr. E. eine Vergrösserung des Uterus wie am Ende des dritten Graviditätsmonats fest, fand den Muttermund vollständig geschlossen, den Unterleib und die inneren Genitalien sehr druckempfindlich. Einen Phosphorgeruch oder irgend etwas, was auf Phosphorvergiftung hindeutete, konnte Dr. E. nicht wahrnehmen und veranlasste die Aufnahme der M. in die Frauenklinik. Hier hielt man die M. Anfangs für fieberfrei und untersuchte sie nicht genauer, da der Unterleib sehr druckempfindlich war. Gegen Morgen (den 27.) wurde Dr. Sp. an das Bett der M. gerufen, weil sie sehr unruhig geworden, wiederholt erbrechen und in der Unruhe das Bett verlassen hatte. Die Temperatur war 38 und jetzt fiel eine deutliche icterische Verfärbung der Haut auf, kurz darauf verschied die M. unter zunehmendem Collaps.

Die Section wurde vom Collegen L. und mir am 30. Juni ausgeführt und ergab folgenden Befund:

Zunächst fiel an der Leiche der wohlgenährten Person die namentlich im Gesichte und an den Vorderflächen sehr deutlich ausgesprochene wachsgelbe Farbe auf, die zahlreichen Todtenflecke waren bläulich livide, die Augenbindehäute etwas gelblich, die Pupillen mittelweit. Aus Nase und Mund ergoss sich beim Umdrehen der Leiche etwas röthliche Flüssigkeit, die keinen characteristischen Geruch zeigte. Die Schleimhaut der Lippen und der Mundhöhle bläulich grau, in keiner Weise verätzt.

Aus den ziemlich kleinen Brustdrüsen liess sich etwas klare Flüssigkeit ausdrücken. Der Unterleib flach.

Die äusseren Geschlechtstheile etwas geschwollen, die Scheidenklappe mehrfach eingerissen, der Scheideneingang weit, seine Schleimhaut bläulichgrau.

Da ein Vergiftungsverdacht vorlag, wurde mit der Eröffnung der Bauchhöhle begonnen. Das Fettpolster der Bauchdecken erschien citronengelb, die Musculatur dunkelroth, etwas feucht. Die Organe im oberen Theile der Bauchhöhle in regelmässiger Lage, im unteren Theile überragt der schmutzig dunkelbraune Uterus die Schoossfuge handbreit. Im kleinen Becken 500 g einer schmutzig röthlichen, mit Fetttropfen gemischten Flüssigkeit. Das Bauchfell im unteren Theile der Bauchhöhle leicht getrübt, mit stark gefüllten Blutgefässen.

Der Magen war äusserlich grauröthlich, seine Gefässe nicht auffallend ge-

füllt, er enthielt etwa 200 g einer schwärzlich grauen schleimigen, sauer reagirenden Flüssigkeit, die Schleimhaut im grössten Theile des Magens dunkelgelb mit deutlich erkennbaren Drüsen; sie erschien im Allgemeinen glatt, an einzelnen Stellen punktförmige Blutergüsse im submucösen Gewebe, nur am Magengrunde finden sich einige etwa markstückgrosse dunkelrothe Stellen mit einem schwärzlichen Belage versehen. Die Magenschleimhaut besonders am Pförtner stark gewulstet und gefaltet, zwischen den Falten befanden sich die gerötheten Stellen. Einige Drüsenzellen zeigten unter dem Mikroskope deutliche Fettinfiltration.

Die Schleimhaut des Duodenum stark gewulstet gelblich roth, an einzelnen Stellen mit einem grauen Schleimhautbelage, unter dem die Farbe etwas dunkler war.

Die Milz 15 cm lang, 8 cm breit, 3 cm dick, von dunkelblaubrauner Farbe, die Pulpa schwarzroth, fest.

Die Nieren 15 cm lang, 6 cm breit, 3 cm dick, mit leicht abziehbarer Kapsel, das Gewebe gelblich gefärbt, stark blutreich, so dass Mark- und Rindensubstanz sich deutlich differenziren.

Die Harnblase leer, ihre Schleimhaut sowie die Aussenfläche blassgrau.

An der kindskopfgrossen Gebärmutter, die von schmutzig braunrother Farbe war, fand sich am Fundus ein etwa hühnereigrosser Defect, dessen Ränder schmutzig braunroth, sehr mürbe, z. Th. fetzig und so weich waren, dass sie sich mit dem Finger zerdrücken liessen. Der Gewebsdefect führte direct in die Gebärmutterhöhle. Dieselbe war mit einem mürben schwärzlichrothen Gewebe ausgefüllt, in welchem sich mehrere kleine schaalenförmige Knochen (Schädelknochen eines etwa viermonatlichen Fötus) erkennen liessen. Der äussere Muttermund unverletzt von blaurother Farbe. Im Mutterhalscanal befand sich am inneren Muttermunde an der Hinterfläche ein etwa kirschkerngrosser Defect der Schleimhaut und des Gewebes mit schmutzig röthlichen Ränder.

Die Eierstöcke pflaumengross, mit zahlreichen narbigen Einziehungen im rechten Ovarium ein kirschkerngrosser dunkelrother Bluterguss (Corpus luteum). Die Scheide in ihrem oberen Theile weit, gelblich gefärbt, unverletzt.

Die Leber 27 cm breit, 21 cm hoch, 7 cm an der dicksten Stelle, mit einer graubräunlichen glatten Kapsel, das Gewebe blutreich, gelbröthlich, mit deutlicher Muscatnussfärbung, in der Gallenblase ein Esslöffel dunkelbrauner, schleimiger Galle, der Gallengang durchgängig. In der Umgebung des Uterus, in dem fetzigen mit Jauche durchsetzten Gewebe wurden die Knochen der unteren Extremitäten einer viermonatlichen Frucht gefunden.

Die untere Hohlvene stark mit dunkelem flüssigen Blute gefüllt.

Der Herzbeutel äusserlich dunkelgelb, enthielt etwa einen Esslöffel röthlicher Flüssigkeit, seine Innenwand glatt. Das Herz von der Grösse der Faust der Leiche, stark mit citronengelbem Fett bewachsen, die Kranzgefässe mässig gefüllt, in den Herzhöhlen etwas dunkles Blut und kleine citronengelbe Gerinnsel, der Klappenapparat normal.

Zunge und Rachenorgane mit graubläulicher Schleimhaut, ohne Belag oder sonstige Abweichungen.

Die Lunge auf der Aussenfläche bläulich roth, mit glatter Oberfläche, überall Knistern. Auf den Schnittflächen lässt sich schaumiges Blut in reichlicher Menge

abwischen. In den Luftröhrenästen etwas röthlicher Schleim, ihre Schleimhaut dunkelroth.

In der Schädelhöhle ausser Blutfülle und der mehr weniger ausgesprochenen gelblichen Verfärbung nichts Auffallendes. Im vorläufigen Gutachten wurde als Todesursache die jauchige Unterleibsentzündung und als deren Grund eine Durchbohrung des Gebärmuttergrundes, welche zum Austritt des Inhalts der Gebärmutter geführt hatte, angenommen. Auf richterliches Befragen erklärten wir, dass der Inhalt der Gebärmutter aus den zerfetzten Resten einer vier Monate alten Frucht und der Nachgeburt bestanden habe und, dass die Durchbohrung des Uterus auf die Schuld eines Dritten durch mechanische Eingriffe schliessen lasse.

Die Leichentheile, Magen etc., die des Vergiftungsverdachtes wegen asservirt waren, wurden einer amtlichen chemischen Untersuchung nach dieser gutachtlichen Aeusserung nicht unterworfen. Privatim wurde nach Phosphor mit negativem Erfolge gesucht, in dem Mageninhalte konnte spectroskopisch reducirtes Haematin nachgewiesen werden.

Die Erklärung des Verlaufes in diesem Falle ist nicht ganz einfach; zunächst muss der rapide Zerfall des Uterusinhaltes und des bei der Einspritzung jedenfalls durchbohrten Uterusgrundes auffallen, dann ist die icterische Hautfärbung bei dem rapiden Verlaufe der jauchigen Peritonitis auffällig, und endlich ist der Befund des Magens ohne Annahme einer Vergiftung schwer zu erklären.

Um mit dem letzten Punkte als zugleich dem wichtigsten zu beginnen, so wurde durch die von mir bei den Angehörigen der Mutter und der Schwester angestellten Erkundigungen einiges Licht über die Veränderungen, die im Magen gefunden wurden, verbreitet. Die Hebamme hatte nach dem verbrecherischen Eingriffe der M. den Rath gegeben, etwas spazieren zu gehen und fleissig Cognac, alle 2 Stunden ein Schnapsglas voll, zu trinken. Diesen Rath befolgte die M. nach Aussage ihrer Mutter trotz wiederholten Erbrechens und liess sich noch Abends schweren Wein holen. Hierbei wird wohl eine starke Reizung der Magenschleimhaut, da das Organ ganz leer war, hervorgerufen sein und so erklären sich neben dem bluthaltigen Inhalte auch die kleinen Blutungen im submucösen Gewebe und die Röthung der Schleimhaut zwischen den Falten am Pylorus. Es ist leider bei der chemischen Untersuchung nicht auf Alkohol und dessen Derivate gefahndet worden. Die starke Reizung der Magenschleimhaut konnte aber durch die wiederholt eingeführten Cognacdosen bei leerem Magen verursacht sein. Die höchst eigenthümliche Veränderung in der Färbung der Leiche und der inneren Organe, die mit Recht den behandelnden Arzt veranlasste, an eine Phorphorintoxication zu denken, schien anfangs schwer erklärlich, liess sich aber, nachdem die Leber

und die Nieren mikroskopisch untersucht waren, mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit erklären. Dass in den Geweben freie Blutergüsse, wie sie allerdings für die länger dauernde Phosphorvergiftung characteristisch sind, vollständig fehlen, geht aus dem oben kurz angegebenen Sectionsbefunde hervor. In der Leber fand man namentlich an den gelberen Partien deutlich fettige Degeneration, die Leberzellen waren theilweise, besonders in den Centren einzelner Acini stark mit Fett angefüllt, zeigten an einzelnen Präparaten auch beginnenden Zerfall im interacinösen Bindegewebe und eine entzündliche Infiltration. Die Nieren zeigten eine körnig-fettige Granulirung der Harncanälchen, an einzelnen Stellen hyaline Cylinder. Es musste sich also um eine starke Reizung der secretorischen Organe durch einen Stoff handeln, der dem Phosphor sehr ähnlich als ein ausgesprochenes Blutgift anzusehen war. Der an der Haut und den inneren Organen deutlich ausgesprochene Icterus musste, wenn auch die Reizung des Magens und Zwölffingerdarms vielleicht etwas mitwirkte, in erster Linie als ein hämatogener angesehen werden, und zwar durch einen Stoff, der seine Wirkung rapide entwickelte. Der Zerfall der Uterinsubstanz, die vollständige Auflösung der Weichtheile des Embryo erschien ebenfalls schwer erklärlich; eine Zerstörung der kindlichen Gewebe vor dem Eingriff in den Uterus war nicht anzunehmen, wenn man auch ein Absterben der Frucht vor diesem als Möglichkeit zugeben könnte. Um alle diese Punkte aufzuklären, musste zum physiologischen Experimente gegriffen werde.

Mehreren, im Ganzen vier Kaninchen, wurden Injectionen mit einer entsprechenden Menge von Holzessig theils subcutan, theils in die Peritonealhöhle und bei einem, das für ein trächtiges galt, in die Scheide mit absichtlicher Verletzung der inneren Genitalien gemacht. Im letzteren Falle gelang es aber nur unvollständig, die Injectionsflüssigkeit, die jedes Mal in der Menge von 5 ccm in die Spritze gefüllt wurde, einzuspritzen. Es floss bei wiederholten Versuchen der grösste Theil wieder zurück, weshalb auch bei diesem Thiere zur subcutanen und intraperitonealen Injection übergegangen wurde. Sämmtliche Thiere äusserten bei der Injection heftigen Schmerz, am wenigsten das in den Genitalien injicirte. Ein Kaninchen ging schon nach 12 Stunden nach einer intraperitonealen Injection von 5 ccm Holzessig mit dem Tode ab, wahrscheinlich war bei dem sehr stark sich sträubenden Thiere der Darm verletzt worden, wenn auch eine grössere Menge von Darminhalt bei dem leider durch Fäulniss stark veränderten Kadaver nicht constatirt werden konnte. Eine stark entzündliche Reizung des Peritoneum, starke Hyperämie der Niere und der Leber, aber kein ausgesprochener Icterus konnte an der Conjunctiva oder den inneren Geweben nachgewiesen werden.

Die übrigen Versuchsthiere vertrugen die alle drei Tage wiederholten In-

jectionen auffallend gut, wenn auch ziemlich schwere Störungen des localen und Allgemeinbefindens nach denselben auftraten. Aeusserlich wurde an den Hautstellen, unter die eingespritzt war, starker Haarausfall, grünliche Verfärbung der Haut und in einem Falle nach einiger Zeit brandiger Zerfall der Haut gefunden. Wenige Stunden nach der Injection stellte sich bei den Thieren Hämaturie ein, die meistens 12—24 Stunden anhielt, um in eine mässige Albuminurie überzugehen. Unter dem Mikroskope fanden sich zahlreiche veränderte Blutkörperchen, in einigen Präparaten deutliche Hämoglobincylinder. Leider fiel die Untersuchung bei dem Anfangs in den Genitalschlauch injicirten Thiere später durch die grosse Menge der im Urin enthaltenen Eiterkörperchen (Blasenverletzung) in dieser Hinsicht resultatlos aus. Nach 8 bis 12 Tagen wurden die Thiere, nachdem sie in 3—4-tägigen Intervallen 3 Injectionen erhalten und lebend geblieben waren, durch Nackenschlag getödtet und wenige Stunden nach dem Tode geöffnet. Eine ikterische Färbung war bei allen Thieren weder an der Conjunctiva noch an den inneren Organen zu finden. An den Injectionsstellen fanden sich grössere oder kleinere mit grünlichgelbem Eiter angefüllte Hohlräume, deren Wandungen fetzig grünlichgelb vielfach zerklüftet erschienen. Bei der intraperitonealen Injection war eine ausgesprochene Reizung des Peritoneums und in der Höhlung desselben an einzelnen Stellen durch schwartige, fibrinöse Massen abgekapselte Räume, deren Inhalt dem in den subcutanen Höhlen gefundenen vollständig glich. Unter dem Mikroskop zeigte der Eiter keine besonderen Erscheinungen. Die am meisten veränderten inneren Organe waren entschieden die Leber und die Niere. Erstere war ausgesprochen blutreich mit glatter Kapsel, auf der sich in einigen Fällen ein leichter Fibrinbeschlag zeigte. Das Gewebe dunkelbraunroth mit grösseren und kleineren hellgelben Inseln. Das Gewebe dabei auffallend brüchig. Die mikroskopische Untersuchung, die Herr College Ascanazy, Privatdocent und Assistent des hiesigen patholog. Institutes auszuführen die Freundlichkeit hatte, zeigte bei frischer Untersuchung einen mittleren Grad von fettiger Degeneration. An Schnitten fand man die Leberzellen theilweise (namentlich in den Centren einzelner Acini) in glasige nekrotische Schollen umgewandelt, zwischen den nekrotischen Leberzellenbalken in den Capillaren starke Anhäufung von Leukocyten. Das interacinöse Bindegewebe stark entzündlich infiltrirt.

In den Nieren, die makroskopisch etwas blassbraun und anscheinend vergrössert waren, fand man körnigfettige Granulirung der Epithelien der Harncanälchen, einzelne hyaline und verkalkte Cylinder.

Aus dem freilich nicht sehr prägnanten Erfolge der Versuche an Thieren konnte wenigstens festgestellt werden, dass zwar eine icterische Verfärbung bei Kaninchen nach wiederholten relativ gut vertragenen Injectionen sich nicht einstellte, dass aber einige Wirkungen ebenso wie bei der Verstorbenen durch Injectionen von Holzessig in das lebende Gewebe sich mit Sicherheit wiederholen; dies ist in erster Linie der eitrig-jauchige Zerfall der Gewebe, die mit dem Holzessig in Berührung kamen und dann die den mineralischen Säuren und dem Phosphor ähnliche Einwirkung auf die parenchymatösen Unterleibs-

organe, in erster Linie auf die Leber und die Nieren. Bekanntlich ist der Holzessig als Rohdestillat des Buchenholzes kein ganz constantes Präparat; es enthält ausser einer Menge sog. empyreumatischer Stoffe nicht unerheblich Essigsäure. Der locale Reiz ist, wie die Schmerzensäusserungen der Thiere und die Einwirkung auf die lebenden Gewebe an den Leichen derselben verriethen, ein sehr erheblicher, namentlich in der Nähe der nervenreichen Haut, aber auch im Peritoneum war der Reiz ein sehr erheblicher; direct in den Darm eingespritzt, schien es bei dem einen Thiere schnell den Tod herbeizuführen. Dass die Einwirkung der Bestandtheile des Holzessigs vom Blute aus auf Leber und Nieren ein sehr eingreifender war, ist oben schon angedeutet, ebenso auf die Analogie mit dem zu den stärksten Blutgiften gehörenden Phosphor und mineralischen Säuren. Von organischen Stoffen ist es nur das Gift der Schwämme, inbesondere der Lorchel (Helvella esculenta) und des Knollenblätterschwammes (Agaricus bulbosus s. Amanita phalloïdes), welche ähnliche Erscheinungen machen, was von Kobert[1]) auf das Blutgift Phallin, von Tappeiner[2]) auf Helvellasäure zurückgeführt wird. Die bei einigen Kranken von Tappeiner beobachtete Mydriasis fehlte übrigens bei den Versuchskaninchen.

Ob reine Essigsäure ähnlich wirkt, ist bis jetzt noch nicht festgestellt, doch pflegt dieselbe in stärkerer Concentration so stark die Gewebe zu verätzen und das Gewebseiweiss zu coaguliren, dass ein ausgebreiteter Gewebszerfall wie nach Injection von Holzessig wohl kaum zu erwarten. Die intrauterinen Injectionen von Glycerin, die von Pletzer zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt empfohlen, in mehreren Fällen eine schwere Gesundheitsschädigung durch Blutzersetzung (Haemoglobinurie und schweres Fieber) herbeiführten, könnten wohl mit der Wirkung des Holzessigs in einer Beziehung verglichen werden, während der acute Gewebszerfall zweifellos durch Glycerin nicht hervorgerufen wird.

Zur Frage der Glycerin-Vergiftung bringt die Mittheilung von Schellenberg (Langenb. Arch. f. Chirurg. Bd. XLIX. Heft 2) einen dankenswerthen Beitrag. In 8 von 30 mit Jodoformglycerininjectionen behandelten Fällen zeigten sich Erscheinungen, die auf Glycerinintoxication (1 Jodof. auf 10 Glyc.) bezogen werden mussten. In leich-

---

[1]) Lehrbuch der Intoxicationen.

[2]) Münchener medicinische Wochenschrift. 1893. No. 7.

teren Fällen trat 24 Stunden nach der Injection leichtes Fieber, Blutfarbstoff im Urin, aber keine Formelemente in demselbem auf. In schweren Formen steigerte sich die Temperatur bis 39, hohe Pulsfrequenz, die Pat. sehen blass und fahl aus. Der Urin zeigt reichliches Sediment und in diesem neben reichlichen Niederschlägen an Kalksalzen und Detritusmassen Cylinder verschiedener Menge, theils hyaline, theils granulirte Haemoglobinausscheidung. Die schwerste Form führt zum Tode; von dieser wurde von S. ein Fall nach einer Application von 60—65 g in eine Höhlenwunde gebrachte Jodoformglycerinmenge beobachtet. Unter Temperatursteigerung und Erhöhung der Pulsfrequenz, Uebelkeit, Erbrechen, Durstgefühl, Mattigkeit bis zum Coma, hochgradigen Nierenreizerscheinungen Tod am 4. Tage nach der Operation. Die ungefährliche Dosis von Glycerin nimmt S. bei Kindern auf 10, bei Erwachsenen auf 20—25 g an. Dass sich hier Jodoform- und Glycerinwirkung combinirt, ist zwar wahrscheinlich, die Wirkung des reinen Jodoforms aber so abweichend, dass namentlich in Bezug auf den Nierenreiz die Glycerinwirkung wohl als allein toxisch anzunehmen ist. Die Erfahrungen von Müller und Pfannstiel bei Hervorrufung der künstlichen Frühgeburt nach Pletzer's Methode bestätigen dies vollständig. Die Wirkung der reinen Essigsäure bei subcutaner Injection ist, wie Versuche an einigen Kaninchen gezeigt haben, der Glycerinwirkung vollständig analog. Es wurden, um die Concentration der Essigsäure im Holzessig zu erreichen, erwachsenen kräftigen Kaninchen wiederholt in je 2—3 aufeinanderfolgenden Tagen jedesmal 5 g einer 5proc. Essigsäurelösung subcutan in die Haut des Rückens und des Halses injicirt.

Ein kräftiges, 1020 g schweres Kaninchen ging nach 3 solchen Injectionen, nachdem der Urin während des Lebens nur einen leichten Eiweissgehalt aber keine auffälligen Formelemente gezeigt hatte, ein. Die Section wurde 8—10 Stunden nach dem Tode gemacht.

Hierbei fiel zunächst eine sulzige Infiltration des ganzen subcutanen Bindegewebes auf, am stärksten natürlich an den Injectionsstellen, die übrigens einen localen Gewebszerfall nicht darboten. Das Blut war überall dünnflüssig, dunkel, bot aber spektroskopisch keinen Unterschied vom normalen Blute dar. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle wurde die etwa 15 ccm enthaltende Harnblase unterbunden und herausgeschnitten; der Urin war weder blut- noch gallenfarbstoffhaltig, zeigte nur mässigen Eiweissgehalt bei den verschiedenen Proben. Unter dem Mikroskope zeigte er im reichlichen Sedimente eine Menge hyaliner und granulirter Cylinder und fettig infiltrirte und zerfallene Epithelien, die anscheinend aus den Nieren stammten.

Die Nieren etwas vergrössert, auf dem Durchschnitte blassbräunlichroth mit

deutlicher Abgrenzung der Rindensubstanz, die sich blutreicher und etwas geschwellt zeigte. Auf mikroskopischen Durchschnitten zeigten sich die Epithelien der Nierencanälchen vielfach fettig degenerirt. Die Zwischensubstanz etwas geschwollen mit Leukocyten durchsetzt. In einem anderen Falle, der während des Lebens ausser einem leichten Eiweissgehalte im Urin nichts Abnormes erkennen liess, namentlich keine Formelemente, waren die Nieren abgesehen von einem deutlich ausgesprochenen Blutreichthum in der Rindenzone unverändert. Die Leber war äusserlich unverändert, etwas dunkler und blutreicher als gewöhnlich. Die Leberläppchen zeigten in zwei Fällen starke, ausgebreitete fettig-körnige Entartung, die Zellen der Leberzellen blieben dabei färbbar. In einem dritten Falle war die Leber makro- und mikroskopisch nicht wesentlich verändert.

Die eigenthümlichste und hervortretende Veränderung zeigte sich im Bindegewebe an den Injectionsstellen. Nicht allein das subcutane, sondern auch das zwischen Muskelpartien sich ausbreitende Bindegewebe war vollständig zerfallen. Die dadurch entstandenen Hohlräume waren nur wenig mit eitriger Flüssigkeit gefüllt, ihre Ränder gelblich zottig, wie in einem Abscesse, dabei in der Umgebung makroskopisch geringe entzündliche Reaction. Die nach den Injectionen von Holzessig in reichlicher Menge gefundene, jauchige mit zerfallenden Gewebsfetzen gemischte Flüssigkeit fehlte hier vollständig.

Jedenfalls hat sich die Injection des Holzessigs in das lebende Gewebe der schwangeren Gebärmutter als ein local stark zerstörendes, ausserdem als ein ausgesprochenes schweres Blutgift erwiesen.

Es ergiebt sich hieraus vielleicht auch für die practische Gynäcologie die Mahnung, den zur Heilung bei Cervixerosionen vielfach mit Vortheil angewandten Holzessig mit grösseren zur Resorption geeigneten Wundflächen nicht längere Zeit in Berührung zu lassen, weil eine Einführung dieses Medicaments in die Blutcirculation die Gefahren der Blutzersetzung nicht ausschliesst. Es könnte dieser Fall auch den Versuch, gegen intrauterinen Schleimhautcatarrh Holzessig anzuwenden entweder durch Injectionen oder in Form getränkter Gaze, als nicht empfehlenswerth erscheinen lassen.

Aus den obigen Ausführungen geht meines Erachtens mit Bestimmtheit hervor, dass die Therese M. ihren Tod durch eine Injection einer stark reizenden Substanz in die Höhle und Substanz des Uterus, welche einen schnellen Zerfall der organischen Gewebe und eine intensive Blutzersetzung zur Folge hatte, gefunden hat. Diese Thatsache ist insofern von Wichtigkeit, als die angeschuldigte Hebamme ihr erstes dem Untersuchungsrichter gegenüber gemachtes Geständniss, sie habe mittelst eines metallenen Catheters eine Einspritzung von Holzessig in die Gebärmutterhöhle der Therese M. gemacht, zurückzunehmen versuchte. Bei einer späteren Vernehmung erklärte sie, die Ein-

spritzung habe nur aus verdünntem Essig bestanden, und während ihrer Haft erklärte sie dem Gefängnissarzt, der sie auf meine Veranlassung über die Menge und Manipulation bei der Injection befragte, ob sie dazu eine Spritze oder ein anderes Instrument gebraucht habe, sie habe gar keine Injection in die Uterinhöhle gemacht, sondern nur vorsichtig die Eihäute gesprengt. Diese Angaben sind durch die von mir gemachten Thierversuche und den Sectionsbefund derart widerlegt, dass man nur das erste Geständniss als wahrheitsentsprechend anzusehen berechtigt ist.

Höchst eigenthümlich ist das Verhalten der Gebärmutter bei der Therese M. Während durch die beträchtliche Reizung bei der Verletzung zweifellos schmerzhafte Zusammenziehungen und ein rapider Zerfall im Gewebe des Muttergrundes eintrat, blieb der Halstheil sehr wenig an diesen Vorgängen betheiligt und hatte sich trotz der Verletzung am hinteren Rande des inneren Muttermundes gar nicht geöffnet. Es ist dies ein Beweis dafür, dass der Reiz ausschliesslich auf den Grund des Muttermundes stattfand und höchst wahrscheinlich in einer Perforation, verbunden mit einer gewaltsamen Einpressung von Holzessig in die Substanz des Uterus bestand. Diesen Vorgang kann man sich bei einem metallenen Catheter, der gewöhnlich zwei Augen an der Spitze hat, sehr gut vorstellen. Es ist sogar wahrscheinlich, dass bei der Perforation der Gebärmuttersubstanz ein Einfliessen des Holzessigs in die Unterleibshöhle anfangs nicht stattfand. Hierfür spricht die unmittelbar nach dem Eingriffe durch die Einspritzung relativ geringe Schmerzhaftigkeit der Unterleibshöhle und das anfangs noch wenig gestörte Allgemeinbefinden. Erst am anderen Tage war die Schmerzhaftigkeit excessiv, es fand häufiges Erbrechen als Folge der Reizung des Bauchfells statt. Dies spricht dafür, dass der zur Perforationserscheinung führende Zerfall des Uterusgewebes erst mehrere Stunden nach dem Eingriffe durch die Hebamme stattfand. Da zweifellos bei diesem colossalen Reize des Uterus Contractionen sich einstellten, wurde der Durchbruch des Gebärmutterinhaltes in die Bauchhöhle beschleunigt, wenn auch das untere Uterinsegment nicht zur Verkürzung und Eröffnung gelangte. Dieser Vorgang wird eben dadurch erklärt, dass nach der Entleerung des Gebärmutterinhaltes in die Bauchhöhle der Reiz zu weiteren Zusammenziehungen für die Gebärmutter aufhörte.

Die Frage, ob die Veränderung in den inneren Organen und namentlich die icterische Verfärbung allein auf die Wirkung des in

den Kreislaufs gebrachten Holzessigs oder auf die Mitwirkung der zweifellos vorhandenen Sepsis zurückzuführen sei, möchte ich unentschieden lassen. Es existiren Beispiele so acut verlaufender Sepsis mit Icterus und degenerativen Veränderungen der parenchymatösen Organe. Doch glaube ich nicht, dass Sepsis allein ohne Wirkung des Holzessigs, die durch eine Perforation des Uterus beim criminellen Abort entstanden sein könnte, den colossalen Gewebszerfall und die Vernichtung der embryonalen Weichtheile bewirkt hätte. Welcher Bestandtheil des Holzessigs bei dieser zerstörenden Arbeit am meisten gewirkt hat, lässt sich bei der nicht immer gleichen Zusammensetzung dieses Präparates nicht mit Bestimmtheit sagen. Jedenfalls ist der Gehalt an Essigsäure ein sehr wichtiger Factor bei der Entfaltung der Wirkung, und möchte ich annehmen, dass der rapide Zerfall der Gewebe in erster Linie durch die Essigsäure, die giftige Wirkung auf Nieren und Leber, namentlich auf letztere, durch die Kresole etc., die der Holzessig ausser der Essigsäure enthält, verursacht sind[1]).

Durch die Untersuchung ist meines Erachtens festgestellt, dass dass bei der Therese M. keine Phosphor- oder andere Vergiftung per os, sondern die parenchymatöse Zerstörung des Uterus durch Injection von Holzessig in die Höhle und Substanz des Uterus als Todesursache anzusehen sei und dass die Sepsis bei den Organveränderungen nur eine secundäre Rolle gespielt habe.

---

[1]) Sticker und Betz, Ueber arzneiliche Vergiftung vom Rectum oder der Vagina aus, haben Fälle mitgetheilt, in denen Chromsäure an kleinen Krystallen auf die Portio vag. gebracht und daselbst durch Tampons fixirt schwere Chromsäure-Intoxication hervorgerufen hat. Sticker, Münchener medicinische Wochenschrift. 1895. No. 28. Betz, Memorabilien. 39. Jahrgang. 3. Heft.

6.

Ueber den Tod durch Ertrinken[1].

Von

Dr. **Wilmans** zu Hamburg.

Auf keinem Gebiete der forensischen Medicin ist so viel experimentell und literarisch gearbeitet worden, wie auf dem der Erforschung des Vorganges des Ertrinkungstodes und des Verhaltens, welches das Wasser zu dem lebendig oder todt in dasselbe gerathenen Körper annimmt. Wie wir schon leidlich sicher annehmen können, dass gegen eine Krankheit ein Specificum nicht vorhanden ist, wenn wir 20 und mehr Mittel dagegen empfohlen finden, so spricht auch der Umstand, dass in den eingehenden Besprechungen über die Diagnose des Ertrinkungstodes 20 und mehr Zeichen angeführt werden, dafür, dass kein Einziges absolut für jeden Fall beweisend ist. In der That sind alle Schriftsteller darüber einig, dass es in manchen Fällen nicht möglich ist, einzig und allein aus dem Leichenbefunde eine sichere Diagnose zu stellen.

„Fast die nämlichen Meinungsverschiedenheiten", — so beginnt Lesser seine Kritik über die wichtigsten Sectionsbefunde bei dem Tode durch Ertrinken in dünnflüssigen Medien —, „welche wir bei Devergie und Orfila in Betreff der Diagnosticirbarkeit des Ertrinkungstodes aus den Sectionsbefunden antreffen, welche wir wiederfinden bei Buchner, Schürmayer, Boecker, Krahmer, Taylor-Wald, bestehen noch fort in den jüngst erschienenen Lehr- und Handbüchern der gerichtlichen Medicin, in den Werken von Casper-Liman, Maschka, E. Hofmann." Lesser endet seine 1884 erschienene Arbeit mit den Worten: „Ueberblicken wir jetzt noch einmal das Vorgebrachte mit Bezug auf die Frage: wie weit reicht die anatomische Diagnostik

[1]) Eingereicht als Physikats-Arbeit 1895 im September.

behufs Eruirung des Ertrinkungstodes im Wasser oder wässerigen Flüssigkeiten? so müssen wir uns auf die Seite derjenigen Eingangs erwähnten Autoren stellen, welche dem Sectionsbefund nur ein geringes Gewicht zuschreiben.“ Paltauf eröffnet seine 1888 erschienene Monographie „Ueber den Tod durch Ertrinken“ mit den Worten: „Die Lehre vom Ertrinkungstode gehört, wie jedem, der einigermaassen in der gerichtlich-medicinischen Literatur bewandert ist, bekannt sein dürfte, zu den am meisten bearbeiteten Capiteln dieser Disciplin. Einestheils wird dieses erklärlich durch die Häufigkeit des Ertrinkungstodes überhaupt, anderentheils durch das Bewusstsein des Mangels eines diese gewaltsame Todesart sicher charakterisirenden Merkmales, durch dessen Anwesenheit oder Fehlen dieselbe anzunehmen oder aber auszuschliessen wäre. Ja gerade dieses Bestreben, ein solches zu finden, war eine Zeit hindurch, in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts, für die Gerichtsärzte zu einem treibenden Stachel geworden, ihre Erfahrung, ihren Scharfsinn und ihre Beobachtungskraft diesem Gegenstande zu widmen.“ Weit entfernt, neue Merkmale des Ertrinkungstodes zu finden, haben so die Untersuchungen der letzten Jahrzehnte bewirkt, dass bewiesen wurde, dass die bisher gesammelten Zeichen nicht mehr als typisch für die Todesart betrachtet wurden. Der Blut- und Lungenbefund gleicht oft denjenigen anderer Erstickungsarten, ist oft auch verschieden und von mancherlei äusseren Verhältnissen abhängig, die Beschaffenheit der Haut der Hände kann auch eintreten, wenn die Hand einer Leiche auf dem Secirtische zufällig einige Zeit in einer Wasserlache zu liegen kam, selbst der Befund von Fremdkörpern im Mittelohr oder Magen ist nicht mehr als beweisend anzusehen, nachdem Liman das Eindringen selbst dickflüssiger Medien in jene Organe bei Leichen nachgewiesen hat. Noch fraglicher und complicirter werden die Verhältnisse, wenn es sich um Ertrinken in reinem Wasser handelt. „Schwieriger“, sagt E. v. Hofmann 1893, „ist der Nachweis eingedrungenen Wassers, da wir kein Mittel haben, um solches von anderweitig in den Lungen vorkommenden Flüssigkeiten (Serum) zu unterscheiden.“ Selbst die Frage, wann Wasser beim Acte des Ertrinkens in die Lunge eindringt, wie weit es eindringt, ferner ob, wann und wie weit Wasser in Leichen eindringt, ist bisher, wie wir später eingehender sehen werden, auf das allerverschiedenste beantwortet.

Durch die nachfolgende Untersuchungsmethode, welche, soweit mir bekannt ist, bisher noch niemals angewandt worden ist, kann ein

grosser Theil dieser Fragen einwandsfrei — wie ich glaube — entschieden werden. Die Gedankenfolge, welche zu jener führt, ist folgende. Es ist bekannt, dass das Wasser typische Mikroorganismen besitzt. Falls es sich nun herausstellen sollte, dass diese weder in den Lungen noch anderen Organen von Lebenden und Leichen vorkommen, so könnte man, falls man derartige wohl charakterisirte Mikroorganismen irgendwo in der Leiche findet, schliessen, dass diese mit Wasser irgendwie in Berührung gekommen ist, aus dem Fundorte könnte man zugleich schliessen, wie weit Wasser beim Ertrunkenen und bei der Leiche eindringt. Es schien mir auch die Möglichkeit nahe zu liegen, selbst eine Diagnose auf Ertrunkensein stellen zu können, da bei den meisten Autoren in diesem Falle ein Eindringen des Wassers in die feinsten Alveolen angenommen wird, während bei Leichen nach der Ansicht Vieler das Wasser nur langsam und dann nur in die grösseren und kleineren Bronchen einfliesst. Wie sich später zeigen wird, ist diese Annahme eine falsche, es eröffnet sich aber auf einem anderen Wege die Möglichkeit, bei eingehenderen Untersuchungen vielleicht doch noch die vielgesuchte Diagnose zu finden.

„Von einer gerichtsärztlichen Methode", sagt Blumenstock, „haben wir das Recht, zweierlei zu verlangen, dass sie leicht ausführbar und dass sie innerhalb gewisser, aber bekannter Grenzen beweiskräftig sei." Was die leichte Ausführbarkeit anlangt, so schien bei der grossen Mannigfaltigkeit der Bacterien des Wassers und der Fäulnisse eine Differenzirung und Diagnosticirung durch ein und denselben Mikroorganismus zuerst zeitraubend und schwierig zu sein, und glaubte ich mich daran halten zu können, durch Vergleiche der Menge der Mikroorganismen und der mehr oder minder rasch auftretenden Verflüssigung der Gelatine. In der That stellte es sich heraus, dass die Menge der Mikroorganismen in Wasserlungen eine bei weitem grössere ist als in den meisten anderen Leichenlungen, und dass auch die Verflüssigung der Gelatine rascher eintritt. Es ist diese allgemeine Methode trotzdem nicht brauchbar, weil die Menge des zu benutzenden Materials schwer zu bestimmen ist — wie Liebreich schon gelegentlich hervorgehoben hat, dass eine „Platinöse" kein Maassstab bilden könne, — weil ferner ja auch Leute mit kranken Lungen, wie Tuberculöse, in deren Lungen natürlich eine viel grössere Zahl von Mikroorganismen enthalten ist, ertrinken und weil in warmer Jahreszeit besonders die Fäulnisskeime sich rasch vermehren und eine schnelle Verflüssigung der Platten eintritt. Es stellte sich bei weiteren Versuchen jedoch bald heraus, dass auch der Anhalt an eine specifische Bacterienart durchaus leicht und sicher zu finden ist. Diese typischen Wasserbacterien, welche wir für die folgenden Versuche als Diagnose des eingedrungenen Wassers benutzt haben, zeigen also eine Reihe typischer Eigenschaften und ähneln, natürlich mit kleineren Abweichungen, anderen im Wasser gefundenen Formen, wie dem Cholerabacillus oder den sogen. Pfeifer'schen oder Dunbar'schen Bacillen. Auf der Platte oder Petrischale mit Gelatine verflüssigen sie diese rasch, schon

nach kurzer Zeit, etwa 10 Stunden, vermag man sie mit dem Mikroskope aufzufinden, indem sie sich dunkel einstellen und beim Tieferstellen aufleuchten, gegen das Licht gehalten glitzern sie, besonders auf der photographischen Platte treten die kleinen Trichter deutlich hervor, indem die verflüssigte Gelatine das Licht besser durchtreten lässt, wie es auf Platte I hübsch zu erkennen ist. Nach zweimal vierundzwanzig Stunden haben sich die kleinen Trichter bereits zu zwanzigpfennigstückgrossen milchweissen Seen umgewandelt (siehe Platte II) und verflüssigen dieselbe dann rasch falls nur 8—10 Colonien vorhanden sind. In Reincultur (Fig. III) stellen sie einen breiten Trichter dar, oben mit der milchweissen, verflüssigten Gelatine bedeckt. Gefärbt zeigen sie sich als dickes plumpes Stäbchen; im hängenden Tropfen ist eine sehr energische Eigenbewegung an ihnen sichtbar. Je nach der Aussentemperatur verzögert oder beschleunigt sich das geschilderte Wachsthum. Bei Untersuchungen von Leichen, welche in einer anderen Flüssigkeit, wie Wasser, gelegen haben, muss man natürlich erst den dieser Flüssigkeit typischen Mikroorganismus suchen und nach ihm den betreffenden Befund beurtheilen. Bei Georg, Herzog von Clarence, welcher in einem Fasse Wein ertränkt wurde, würde man also das Mycoderma zu nehmen haben.

I. a) Die beschriebenen Wasserbacterien wurden in jedem Tropfen Alster- oder Elbwasser gefunden. Im Winter fanden sich im Tropfen noch 40 Culturen.

b) In Trachea, Bronchen und Lungen eines verstorbenen neugeborenen Kindes fanden sich in einer Oese ganz wenig nicht verflüssigende Culturen, keine Wasserbacillen.

In Trachea, Bronchen und Lungen eines $1^1/_2$jährigen an Keuchhusten verstorbenen Kindes keine Wasserbacterien.

In Lungen eines an Pneumonie verstorbenen Kindes fanden sich zahlreiche, die Gelatine nicht verflüssigende Mikroorganismen, keine Wasserbacterien.

In den Lungen und anderen Organen eines vor 24 Stunden an geplatzter Tubenschwangerschaft verstorbenen Mädchens von 20 Jahren, ganz wenig feste Colonien, keine Wasserbacillen.

Die Lunge eines durch Injectionen von Kommabacillen in die Bauchhöhle verstorbenen Meerschweinchen war keimfrei.

Die Lunge eines Phthisikers mit grossen Cavernen in beiden Spitzen zeigte zahlreiche auch die Gelatine zum Theil verflüssigende Colonien, aber keine typischen Wasserbacterien.

Aus den Lungen einer todtgeborenen Frühgeburt liessen sich zahlreiche Colonien von Coccen, welche die Gelatine nicht verflüssigten, züchten. Wasserbacterien waren nicht vorhanden.

Aus allen Untersuchungen geht mit Sicherheit hervor, dass sich in den Organen, insbesondere in den Lungen von Menschen niemals Wasserbacterien finden. Ueberall also, wo diese aus jenen cultivirt werden können, müssen die Organe mit Wasser in Berührung gekommen sein, sei es durch Ertrinken oder auch dadurch, dass die Leiche im Wasser gelegen hat.

II. Die Lunge eines Kindes wird mit Wasser injicirt und liegen gelassen in einer Glasglocke, bis sie an zu faulen beginnt. Es sind überall typische Wasser-

bacterien in grosser Menge zu finden. Wasserbacterien also in der Leiche werden, so lange Feuchtigkeit vorhanden ist, nicht von anderen Mikroorganismen insbesondere von Fäulnissbacterien zerstört, wir werden sie also auch finden, wenn längere Zeit nach dem Ertrinkungstode verflossen war.

III. Ueber die Art und Weise, wie sich der Ertrinkungstod abwickelt, finden wir bei Devergie eine anschauliche Schilderung; besonders studirt und ausgearbeitet von physiologischen Gesichtspunkten aus ist der Vorgang von Falk worden. Dass an dem Tode an sich das in die Lunge eingedrungene Wasser keinen grossen Ausschlag giebt, dass wir vielmehr im Ertrinkungstode dieselben Ursachen wirken finden und denselben Befund im Grossen und Ganzen machen, wie beim Erstickungstode, darüber herrscht heute wohl kaum noch eine Meinungsverschiedenheit. Das Eindringen des Wassers hängt in der Zeit des Eintrittes und in seinem Umfange von den verschiedensten Umständen ab. Ein neugeborenes Kind, welches auf dicke Faeces im Aborte fällt, erstickt mehr als dass es ertrinkt. Ein Säufer, welcher im Rausche fällt und mit dem Munde in eine kleine Wasserlache zu liegen kommt, wird wenig Flüssigkeit aspiriren, ein tüchtiger Schwimmer, der sich im Flusse bis zum letzten Augenblicke hält und kämpft und dann im klaren Wasser die terminalen Athembewegungen macht, wird viel Wasser eventuell einnehmen. Beim reinen Ertrinkungstode stellen wir uns den Vorgang — wie man ihn beim Ertränken von Thieren im klaren Wasser deutlich beobachten kann — so vor, dass auf den ersten Stillstand der Respiration, welcher durch Schreck und Kältewirkung auf die Haut eintritt, mehr oder minder heftige Exspirationen erfolgen mit kurzen Inspirationen, die instinctiv angehalten werden, um keine Flüssigkeit zu aspiriren. Durch den Luftmangel sowie durch die Muskelermüdung, welche durch heftige und planlose Bewegungen rasch eintritt, tritt eine Kohlensäureüberladung des Blutes ein, durch welche das Bewusstsein des Ertrinkenden getrübt wird, die Abwehrbewegungen werden matt und matter, das Thier sinkt unter. In diesem Stadium der eingetretenen Bewusstlosigkeit reagirt nun der Körper auf den Sauerstoffmangel, es treten zum Ausgleich jene tiefen schnappenden Inspirationen ein; da der Körper bereits unter Wasser ist, tritt nicht Luft, sondern das Wasser in die Lunge ein. Zur Entscheidung der Frage, wann Wasser eintritt, wie viel eintritt, wie weit es eintritt, sind viele Experimente mit Wasser gemacht worden, welches gefärbt oder chemisch verändert war oder dem kleine Partikelchen, wie Stärkekörner, zugesetzt waren, da man ja das Wasser an sich nicht diagnosticiren konnte. Die Resultate dieser Experimente sind ausserordentlich verschieden ausgefallen.

a) Ein Meerschweinchen wird in einen glatten Kessel mit Elbwasser geworfen und dort gelassen, bis etwa nach 10 Minuten die Bewegungen schwächer werden und das Thier untersinken will. Vor Eintritt der teminalen Athembewegungen wird das Thier herausgenommen und getödtet. Aus Trachea und Bronchen lassen sich zahlreiche Wasserbacterien züchten, ebenso gehen aus den Randalveolen der Oberlappen mehrere Colonien an, andere Platten aus den Lungenalveolen bleiben frei. Die Lungen waren übrigens stark aufgebläht und ödematös —, worauf wir später noch zurückkommen werden.

b) Ein Meerschweinchen wird lege artis ertränkt. Es kämpft etwa 15

Minuten, sinkt unter und macht auf dem Grunde des Kessels tiefe terminale Athembewegungen. Aus allen Theilen der Lunge giebt eine Oese der Flüssigkeit, welche bei kleinen Einschnitten aus den Alveolen herausquillt, auf Platten oder in Petrischalen meist 8—10 Culturen typischer Wasserbacterien.

Abgesehen davon, dass wir durch diese Versuche die ausserordentliche Feinheit ersehen, mit welcher wir durch die Bacteriologie das Wasser diagnosticiren können, ergeben sie eine Entscheidung

1. der Frage, wann Wasser in die Lunge eintritt. Wir haben bereits erwähnt, dass dieser Zeitpunkt sehr verschieden sein kann und von vielen Zufälligkeiten abhängt. Athmet der Mensch oder das Thier, wenn es durch hastige Bewegungen Wasser emporspritzt, zufällig ein, so kann schon bald Wasser in die Trachea gelangen, ein tüchtiger Schwimmer wird sich lange wasserfrei halten. So muss also jeder Fall für sich betrachtet werden und wir werden nicht immer dieselben Resultate erhalten.

Falk kam durch seine Experimente zum Schlusse, „dass bei Weitem die grösste Menge der in den Lungen nachzuweisenden Ertrinkungsflüssigkeit erst mit jenen tiefen Inspirationen im asphyctisch-agonalen Stadium aufgenommen wird.“ Paltauf hat in seiner Monographie die verschiedenen Ansichten einer grossen Reihe von Forschern zusammengestellt. Er kommt selbst zum Resultat, dass die Ertränkungsflüssigkeit im zweiten und dritten Stadium des Erstickungstodes in die Lungen eindringt; hierfür, sowie für die Menge der eingedrungenen Flüssigkeit, seien verschiedene Momente massgebend. Auch unsere Experimente beweisen, dass schon im zweiten Stadium Wasser eindringen kann, dass jedoch ein tiefes allgemeines Durchsetzen der Lunge erst im dritten Stadium eintritt. Dass die Oberlappen besonders leicht und zuerst die Flüssigkeit aufnehmen — wie Paltauf erwähnt — haben auch wir mehrfach gefunden.

2. der Frage, wie viel Wasser eindringt. Wie wir bereits an dem Beispiele des Säufers, welcher in einer kleinen Wasserlache „ertrinkt“ und des Schwimmers, der im offenen Strome untergeht, gezeigt haben, ist die Quantität des Wassers eine ausserordentlich verschiedene. Unsere Experimente, wie sonstigen Befunde, belehren uns aber über die Concentration des Wassers. In der Trachea und Bronchen giebt eine Oese noch so viel Culturen, dass die Platte sofort verflüssigt, je mehr man zur Peripherie der Lunge kommt, desto geringer wird die Zahl der Mikroorganismen, aus den Alveolen fördert eine Platinöse etwa 8—10 Culturen auf die Gelatine. So möchte man das Einströmen des Wassers in die Lunge vergleichen mit dem Ausströmen aus einer Giesskanne, wo der Wasserstrahl zuletzt durch ein feines Sieb in unendlich feine Theilchen zerlegt wird. Die vielen Septa von der Bifurcation der Trachea an bis zu den Alveolen, bewirken eine solche Zerstäubung des Wassers.

3. der Frage, wie weit Wasser eindringt. Auch hier sind bis heute die Meinungen auseinandergehend. Falk fand, dass bei Thieren, welche in der Stärkelösung bis zum Tode blieben, die Ertränkungsflüssigkeit in dem „Bronchialschaume“ und dem aus „Einschnitten in die Lungensubstanz“ hervorquellemden Fluidum deutlich constatirt werden konnte. Lesser stellt den Satz auf: Die Ertränkungsflüssigkeit (Wasser, mehr oder minder oder gar nicht durch corpusculäre

Elemente verunreinigt, dünnflüssiger Mageninhalt) dringt beim Menschen stets bis in die „feineren Bronchien". Hofmann fand, dass, wenn man die terminalen Athembewegungen ihren Verlauf nehmen lässt, die Flüssigkeit bis in die feinsten Bronchien und „gar nicht selten bis in die Alveolen hinein" nachgewiesen werden kann. Nicht nur aus Versuch b, sondern aus einer grossen Reihe von Untersuchungen ertränkter Meerschweinchen und Katzen haben wir stets gefunden, dass das Wasser bis in die entferntesten Alveolen dringt. Selbst aus kleinen Einschnitten der entferntesten Ränder der Oberlappen oder aus den Lungenrändern, welche sich über den Herzbeutel schieben, wurden, wenn man etwas Schaum herausdrückte, der übrigens meist von selbst hervorquillt, in einer Oese 8 bis 10 Wasserbacterienculturen gefunden. Natürlich muss man die Thiere sofort nach dem Tode untersuchen, da sonst der Einwurf gemacht werden könnte, das Wasser sei erst in die Leiche gedrungen, oder die mit starker Eigenbewegung ausgerüsteten Bacterien seien weiter gewandert. Bei der Section eines ertrunkenen Menschen liess sich dieser Einwand ebenfalls ausschalten. Ein junger kräftiger Mann war beim Baden in der Elbe plötzlich untergesunken und sofort herausgeholt am Abend. Am anderen Morgen konnte ich bereits die Section machen, bei der sich herausstellte, dass Patient eine hochgradige Mitralinsufficienz mit starker Hypertrophie des linken Herzens besass. Die Lunge war im linken Flügel vollkommen adhärent. Auf allen Platten, auch von der adhärenten linken Lunge wuchsen Wasserbacillen, welche unmöglich bei dem kurzen Verweilen der Leiche im Wasser in diese hineingelangt sein konnten, sondern sicher bis in die Ränder aspirirt waren. Wir müssen dahingestellt sein lassen, ob es vorkommt, dass, wenn Jemand im Wasser „apoplectisch" oder „neuropathisch" oder ganz plötzlich stirbt, Todesarten, die jedenfalls sehr selten sind, und die Falk kaum gelten lassen will, kein Athemzug gemacht wird und damit der Fall eintreten kann, dass kein Wasser aspirirt wird, wogegen unser Fall schon spricht. Im Grossen und Ganzen haben zahlreiche Experimente uns erwiesen, dass beim Ertrinkungstode Wasser in die Lunge überall hin und bis in die fernsten Alveolen dringt.

IV. Einen grossen Raum in der Besprechung charakteristischer Symptome des Ertrinkungstodes nehmen die Betrachtungen über die Entstehung und Zusammensetzung des in den Lungen entstehenden Schaumes ein. Ganz besonders differiren die Ansichten der Forscher in der Frage, wie weit der Schaum durch den Erstickungstod an sich entsteht, und einen wie grossen Einfluss die eindringende Flüssigkeit bei der Bildung des Schaumes ausübt. Gleich im Anfange seiner Arbeit hat Lesser die sehr widersprechenden Ansichten der Verfasser der drei bekanntesten grossen Lehrbücher über forensische Medicin einer scharfen Kritik unterzogen. „Alle drei Autoren stimmen — um in Kurzem noch einmal die Befunde zusammenzufassen — darin überein, dass in den hierher gehörigen Fällen stets Wasser in den Luftwegen anzutreffen sei. Casper-Liman fanden es stets als feinblasigen Schaum vor; Belohradsky giebt an, dass er ausser solchem Gischt auch grossblasige Flüssigkeit angetroffen habe, E. v. Hofmann sah jene aspirirten Massen mitunter als luftblasenfreies Wasser. Die beiden Letztgenannten erwähnen nichts von schleimigen Beimischungen, welche Casper-Liman als constant anführen. Nach diesen und Belohradsky ist der Lungen-

befund in allen Fällen, in welchen es sich um gesunde Respirationsorgane handelt, der nämliche, nach E. Hofmann sehen wir wesentliche Schwankungen in Betreff desselben vorkommen. Casper-Liman und Hofmann nehmen die Abwesenheit von Lungenödem an, Hofmann vermag aber entscheidende Merkmale gegen das letztere nicht zu erkennen u. s. w. Lesser selbst hält den grössten Theil der in den Alveolen vorfindbaren Flüssigkeit als von Lungenödem herstammend. Skrzeczka schreibt: „Die bei Ertrunkenen in den Luftwegen befindliche Flüssigkeit wird übrigens nur zum Theil — wenn auch zum grösseren — als aspirirte aufzufassen sein, theilweise wird sie, wie ja stets bei Erstickten, seröser Ausscheidung in die Lungenbläschen und Bronchien ihre Entstehung verdanken, wie schon das öfter gleichzeitig beobachtete Lungenödem schliessen lässt.“ Paltauf führt eine grosse Reihe der verschiedensten Ansichten an und kommt auf Grund chemischer Untersuchungen selbst zu dem Schlusse: „dass die in den Lungen und Luftwegen der typisch ertrunkenen Thiere vorzufindende Flüssigkeit aus der Ertränkungsflüssigkeit bestehe, der etwas Schleim, Blut, Epithel, dagegen Oedemflüssigkeit höchstens in Spuren beigemengt sei.“ Nach unserer Ansicht, welche sich der von Lesser, Skrzeczka und Anderen anschliesst, hat das aspirirte Wasser, welches in der That, wie wir sahen, überall in ganz fein zerstäubtem Zustande hinkommt, mit der Bildung von Schaum also des Oedems nur wenig zu thun, und ist die Anwesenheit oder das Fehlen von Schaum durchaus nicht als sicheres Kriterium des Ertrinkungstodes anzusehen nnd zwar:

1. weil wir im Experiment III a sahen, dass beim protrahirten Ertrinkungstode schon am Ende des zweiten Abschnittes, wo noch wenig Wasser aspirirt wurde, starker Schaum und Lungenödem vorhanden ist;

2. weil man Schaum, wenn auch nur grossblasigen, künstlich erzeugen kann, wenn man unter Wasser mit Kinderleichen künstliche In- und Exspirationen macht.

3. weil in einigen Fällen von Ertrinkungstod die aspirirte Flüssigkeit nur wenig sein kann und doch Schaum in den Alveolen, Lungenödem vorhanden ist;

4. weil man künstliche Lungen erzeugen kann, welche denen vollkommen gleichen, wie sie bei Ertrunkenen vorkommen. Nimmt man z. B. ein Meerschweinchen, hält es mit den Hinterbeinen in die Höhe und führt einen scharfen Schlag hinter den Kopf, so tritt sofortige Bewusstlosigkeit und Athmungsstillstand ein, dadurch dass die luxirten Halswirbel das Athmungscentrum treffen. Man sieht dann am hingelegten Thiere das Herz noch lange Zeit pulsiren und findet nach dem Herzstillstande eine Lunge, wie sie durch den Schaum, die Feuchtigkeit und Aufgetriebenheit sich in Nichts von der Lunge eines lege artis ertränkten Meerschweinchens unterscheidet. Ganz dasselbe Bild fand ich bei einem durch Unfall Verletzten, bei welchem der 4. und 5. Halswirbel mit dem Rückenmarke zerschmettert war. Der Mann lebte mit klarem Bewusstsein und erstorbenen Körperfunctionen, so zu sagen als lebender Kopf noch zwei Tage und starb unter den Zeichen eines allmälig entstehenden und sich steigernden Lungenödems. Die Lunge bot ganz das Bild der als typisch beschriebenen Ertrinkungslunge; ebenso wie auch in den Bronchen und Trachea grossblasiger Schaum war;

5. weil man andererseits bei Ertrunkenen Lungen finden kann, die collabirt und trocken sind, sei es nun, dass der Tod rasch eintrat oder dass die Fäulniss

das Bild zerstörte. Unter vier Sectionen Ertrunkener habe ich zweimal Trachea und Bronchen mit wenig Schaum erfüllt und die Lungen collabirt, in einem Falle ganz trocken gefunden.

Wenn wir so das Wasser nur als Accidens ansehen, so hat es doch insofern eine ausserordentliche Bedeutung, weil wir nunmehr im Stande sind, aus ihm die Diagnose auf Ertrinkungslunge zu stellen im Gegensatz zu einer anderen ödematösen Lunge. Damit ist hinfällig, was Lesser schreibt: „Hat man reines Wasser in die Luftwege eingeführt, so ist die einzige Abweichung des Lungenbefundes von dem des Oedems die grössere Dünnflüssigkeit der aus der Schnittfläche ausdrückbaren feinschaumigen Massen: eine Differenz, die aber selbst bei der Möglichkeit des sofortigen Vergleiches dieser beiden Zustände nicht stets sehr in die Augen fallend ist.“ Wir erwähnten bereits das Wort Hofmann's: Schwieriger ist der Nachweis eingedrungenen Wassers, da wir kein Mittel haben, um solches von anderweitig in den Lungen vorkommenden Flüssigkeiten (Serum) unterscheiden.“

Der sog. Schaum der reinen Erstickungslunge ist gleich Serum + Luft.

Der sog. Schaum der reinen Ertrinkungslunge ist gleich Serum + Luft + Wasserpartikelchen, diagnostirbar durch ihre typischen Bacterienformen.

Dass diese Möglichkeit eine Differentialdiagnose zu stellen nicht nur theoretischen, sondern gelegentlich recht practischen Werth haben kann, möge ein Fall aus der jüngsten Literatur zeigen.

In No. 7 der Monatsschrift für Unfallheilkunde 1895 veröffentlicht Herr Physikus Dr. Schiller ein Gutachten über: „Tod durch Herzfehler als Unfall“. Der Schifferknecht N. war an der Treidelleine am Ufer der Alle, als das Schiff am Ufer auflief. Der Besitzer K. rief ihm, während er das Schiff flott zu machen suchte, zu: „Hol nicht ein“. Nachdem das Schiff vom Ufer abgebracht war, gab K. dem N. das Commando: „Hol ein“. Dieses Commando aber wurde von N. trotz wiederholten Zurufens nicht ausgeführt, so dass dem K. dies auffällig erschien und er sich nach N. umsah. Längere Zeit suchte er ihn vergeblich; erst nach 10 Minuten fand er den Gesuchten aufrecht, bis an den Hals im Wasser stehend, mit Schaum vor dem Munde und offenbar todt. Aus dem Sectionsprotocoll ergiebt sich unter Anderem, dass das Blut dunkel und dünnflüssig war. Bei Herausnahme des Herzens, worin das Blut dunkel und dünnflüssig war, ohne jedes Gerinnsel, entleerte sich eine reichliche Menge dünnen Blutes. Nach Entfernung des Brustbeins zeigt es sich, dass die Lungen mit ihren inneren Rändern sich 2—3 cm übereinander geschoben haben. Die Lungen erscheinen voluminös und liegen den Rippen so dicht an, dass die Hand zwischen beiden nur etwas schwer in die Brustfellräume dringt. Linke und rechte Lunge sind sehr gross, mässig schwer, stark knisternd; auf dem Durchschnitt ist sie dunkelroth und tritt auf diesen schon ohne Druck und bei solchem sehr reichlich abströmender, blutigrother Schaum. Die Luftröhrenverzweigungen führen blutigrothen Schaum; Luftröhre und Kehlkopf enthalten in dünner Lage blutigrothen Schaum, ihre Schleimhaut ist dunkelroth. Es fand sich zugleich Aorteninsufficienz. Dr. Schiller giebt nach einer ausführlichen Darlegung des Begriffes Oedem sein Gutachten dahin ab, dass N. beim Treideln ins Wasser gestürzt sei, dass die erhebliche Kälte des Wassers

einen gewaltigen Reiz auf die Blutschlagadern ausübte, die sich krampfhaft zusammenzogen und N. an Lungenödem und Herzschwäche verstarb. Die Section hat dafür, dass N. Wasser geschluckt und geathmet, keine Befunde geboten, wie N. denn auch von K. nur bis an den Hals im Wasser stehend gefunden wurde. — Es liegt uns fern, die Richtigkeit des Gutachtens anzuzweifeln. Immerhin muss zugestanden werden, dass bei etwas anderen äusseren Nebenumständen der Gedanke, dass N. ertrunken sei, ausserordentlich nahe liegt, denn ein schöneres Sectionsprotocoll für einen frischen Ertrinkungstod ist kaum auszudenken. Was die Stellung angeht, so ist es doch ebenso merkwürdig, dass ein an Herzschlag Verstorbener noch steht. Cuvier behauptet sogar, die Stellung eines ertrunkenen Mannes sei oft im Wasser eine aufrechte „à bouchon", während die ertrunkene Frau die Rückenlage einnehme. Zudem wäre, wenn die Berufsgenossenschaft den „Unfall" bestreiten wollte, der Einwand, dass der herzenskranke N. auf dem Lande den Herzschlag erlitten habe und eben dadurch ins Wasser gestürzt sei, schwer zu widerlegen. Würden wir dagegen beweisen, dass N. ertrunken sei, wofür nebenbei der ganze Sectionsbefund spricht, so hätten wir damit auch einen ursächlichen Zusammenhang zwischen dem Unfalle und dem Betriebe, und ein dem regelmässigen Gange des Betriebes fremdes, zeitlich bestimmtes Ereigniss, dessen Folgen für das Leben schädlich waren. Zu diesem Zwecke würden wir aus den 2—3 cm übereinander geschobenen, knisternden, mit Schaum überfüllten Lungenrändern eine Oese Schaum nehmen und sie in Gelatine ausgiessen. Typische Wasserbacillen würden den Ertrinkungstod beweisen, denn es ist sicher anzunehmen, dass in der kurzen Zeit von 10 Minuten in eine Leichenlunge das Wasser nicht so weit und verbreitet dringt.

V. Mit dem Lungenödem hängt der Zustand des sogenannten Ballonirens der Lungen eng zusammen. Paltauf führt diesen zum grössten Theil auf die Infiltration des Parenchyms mit Ertränkungsflüssigkeit zurück. Wir haben bereits sub IV auf die Bedenken hingewiesen, welche dieser Erklärung gegenüber stehen. Unseres Erachtens entsteht der Zustand dadurch, dass bei verhindertem Abzug des Blutes in den linken Ventrikel, der zuerst erlahmt und auch leer gefunden wird, aus den überfüllten Lungenschlagadern mehr und mehr Oedem abgesondert wird, in jeder der unzähligen Alveolen wird die Luft von Flüssigkeit zu einer Blase umgrenzt, welche, je stärker sie durch die nachströmende Flüssigkeit comprimirt wird, einen desto grösseren Expansionsdruck ausübt und die Alveole ausdehnt. Die Angaben von Liman, dass man oft erweiterte Alveolen mit zerrissenen Scheidewänden finde, haben auch wir in Schnitten von Ertrinkungslungen bestätigen können. Umgekehrt wird in Fällen, wo mit der Athmung auch das Herz still steht, weder Oedem sich finden noch Ballonement. Lesser, Skrzeczka und Andere haben solche Befunde beschrieben. Wir machten die Section einer ertrunkenen Frau, wo das Herz, kleiner wie die Faust, mit dünnen degenerirten Wänden, blutleer im Herzbeutel lag und wo die Lungen collabirt und trocken waren, sich auch kaum Schaum in den grösseren Bronchien fand. Die Ertrinkungsflüssigkeit, welche zudem oft minimal ist, hat also mit Oedem und Ballonement wenig zu thun, sie geht auch nicht ins Parenchym der Lungen, sondern wird durch die Lymphbahnen abgeführt, wie wir später sehen werden. Mikroorganismen konnten wir in gehärteten und auf Bacterien gefärbten Lungen ertränkter und sofort aus

dem Wasser genommener Meerschweinchen nicht nachweisen, weder im Parenchym noch in den Blutgefässen.

VI. Bei dem gefundenen tiefen Eindringen des Wassers während des Ertrinkens lag der Gedanke nahe, den Fundort der Mikroorganismen zu benutzen, um eine Differentialdiagnose zu stellen zwischen der Lunge eines Ertrunkenen und derjenigen eines Menschen, welcher erstickt und als Leiche erst in das Wasser gekommen ist, da im letzten Falle von vielen Autoren ein tieferes Eindringen des Wassers nicht angenommen wird und daher ein Befund von Bacterien in den Randalveolen für Ertrinkungslunge sprechen würde. Wie bei der Frage über den Schaum, so könnte man auch ein recht umfangreiches Buch schreiben über alle die mehr oder minder verschiedenen Ansichten, welche die Autoren über die Frage geäussert haben, wie weit Wasser in die Leiche eindringt. Die Ungewissheit beruht zum grössten Theil in dem Unvermögen, das Wasser von anderer Flüssigkeit in den Lungen zu unterscheiden und an sich in minimaler Menge zu diagnosticiren.

„Wenn in den Controversschriften, sagt Casper-Liman, über den Ertrinkungstod zum Theil auf Grund beiderseitig angestellter Versuche an Thieren ebenso oft behauptet worden ist (Daniel, Morgagni, de Haen, Metzger, Orfila, Liman u. A.), als bestritten (Goodwyn, Haller, Maier, Wistrand, Albert u. A.), dass Wasser auch nach dem Tode in die Luftwege dringen oder nicht dringen, oder endlich, dass es dann nur noch unter künstlichen Veranstaltungen hineingelangen könne (Löffler, Riedel, Kanzler), so giebt es ein Kriterium, das diesen wissenschaftlich interessanten Streit für die Praxis unerheblich macht, ich meine die schaumige Beschaffenheit der in den Lungen wie in den Luftwegen überhaupt befindlichen Flüssigkeit“ u. s. w. Wir haben bereits gesehen, dass Schaum an sich durchaus kein Kriterium abgiebt, dass er zudem durch Fäulniss bald vernichtet werden oder von vornherein ganz fehlen kann. Durch unsere Versuche wird diese Frage auf das Sicherste beantwortet.

Ein 1jähriges todtes Kind wird 24 Stunden im August in Alsterwasser gelegt. Aus allen Theilen der Lunge lassen sich Wasserbacterien züchten.

Ein Meerschweinchen wird 24 Stunden in Alsterwasser und ein todt chloroformirter Kater 24 Stunden in Elbwasser gelegt. Nach 24 Stunden sind überall in den Lungen Wasserbacterien.

Dass es nicht nur die mit Eigenbewegung ausgestatteten Mikroorganismen, sondern das Wasser selbst sind, das vordringt, zeigt folgender Versuch:

Die Leiche eines 2jährigen Kindes wird in eine starke Lösung von Methylenblau gelegt und 24 Stunden darin gelassen. Beim Eröffnen des Thorax zeigt sich auf der vorderen Oberfläche des rechten Oberlappens eine thalergrosse tief blaue Stelle, einem taubeneigrossen, durch und durch blau gefärbten käsigen Herde angehörig.

Wir schliessen also, dass in vierundzwanzig Stunden bereits in der Leiche das Wasser die ganze Lunge durchdringen kann, dass es förmlich von derselben wie von einem Schwamme aufgesogen werden kann. Genauere Zeitbestimmungen bei verschiedenen Temperaturen müssen weitere Experimente ergeben, ebenso die Entscheidung, wie weit mehr oder ganz verlegte Bronchen das Eindringen zu verhindern vermögen. Auch diese Frage hat für die Praxis grossen Werth, nämlich bei der Beurtheilung von Lungen

lebendig geborener Kinder, welche, ehe sie den ersten Athemzug gethan haben, in eine Flüssigkeit gerathen und ertrinken, bei denen also die sogenannte hydrostatische Lungenprobe in Stich lässt, da bei den ersten Athemzügen Wasser anstatt Luft eindringt. Einen hierher gehörenden Fall theilt Wald mit. Ein Dienstmädchen, welches ihre Schwangerschaft stets geleugnet, begab sich des Nachts auf den Nachtstuhl. Ihr stundenlanges Ausbleiben veranlasste ihre Herrin nachzusehen. Sie sass immer noch auf dem Nachtstuhl. Nach abermals einer halben Stunde sah sie wieder nach ihr, fand ihre Hände voller Blut und riss sie vom Nachtstuhle weg. In demselben lag ein Kind. Das Kind war todt. Bei der Section zeigten sich die enorm grossen Lungen dunkelblauschwarz, bedeckten zum Theil den Herzbeutel, enthielten keine Spur von Luft und sanken im Wasser in allen ihren Theilen. Wie wir sub I. sahen, ist der Bacterienbefund von Lungen ein recht geringer. Da wir nun mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen können, dass in ganz kurzer Zeit Flüssigkeit nicht in alle Theile dringt, besonders bei Lungen, die noch garnicht geathmet haben, so würde ein Befund typischer Mikroorganismen in solchen Fällen sehr für die Annahme sprechen, dass das Kind lebend in eine Flüssigkeit hineingeboren sei, und darin den ersten Athemzug gemacht habe, wie umgekehrt ein Mangel von Bacterien in Alveolen, Bronchen oder gar Trachea dagegen sprechen würde. Unter 1. erwähnten wir den Befund von zahlreichen Streptococcen aus den Alveolen eines zu früh geborenen abgestorbenen Kindes. Wir können mit Wahrscheinlichkeit schliessen, dass die Streptococcen im Fruchtwasser der erkrankten Mutter waren und dass das Kind vor seinem Tode im Mutterleibe Athembewegungen machte. In solchen zweifelhaften Fällen sollte der Physikus durch Reglement verpflichtet sein, aus den Organen einige Platten anzulegen.

VII. Von einigen Forschern ist behauptet worden, dass während des Actes des Ertrinkens, besonders wenn jener länger sich hinzieht, Wasser in das Blut gelangt. Falk schreibt: „Dass ein solcher Resorptionsvorgang durch die Fähigkeit der Lungengefässe (der Capillaren ebenso wie der vènes pulmonaires) zu Stande kommen kann, hat Bert mehr vermuthet als durch Experimente erhärtet. Indessen hatte schon Meyer in Bestätigung ähnlicher von Goodwyn, Autenrieth, Schlüpfer angestellter Versuche erwiesen, dass Thiere eine beträchtliche Menge Flüssigkeit, welche man ihnen in die Luftwege einflösst, vertragen, ohne dass der Tod darauf erfolgt u. s. w. Weiterhin hat auch Doehne bei seinen interessanten Ertränkungs-Versuchen unter Anderem mitgetheilt, dass er mehrmals an der inneren Herz-Oberfläche, selbst in der Aorten-Wand die Ertrinkungs-Flüssigkeit (Blutlaugensalz) nachweisen konnte. Falk selbst konnte im Blute und dem Endocardium der linken Herzkammer bei Ertränken in Ferrocyankaliumlösung dieses nachweisen. Hofmann schreibt: Andere Autoren (Falk, E. Hofmann, Brouardel und Vibert) haben gefunden, dass ein Theil der aspirirten Ertrinkungsflüssigkeit resorbirt werde und bis in's linke Herz und selbst darüber hinausgelange. Brouardel und Vibert behaupten sogar, dass bei „prolongirtem" Ertrinkungstod das in den Kreislauf gelangende Wasser bis ein Drittel der gesammten Blutmenge betragen kann, und dass somit das Blut eine bedeutende Verdünnung erfährt. Paltauf liess Thiere in Chlorcalciumlösung ertrinken und untersuchte den Kalkgehalt des Blutes des linken Ventrikels. Er machte auch Untersuchungen mit dem Haemometer von Fleischl. Paltauf kommt zum Resultat: „Das Blut eines Theils der Ertrunkenen erfährt eine Verdünnung. Die

Blutverdünnung ist selten eine über den ganzen Körper verbreitet; meist ist sie auf die linken Herzhöhlen und die Aorta beschränkt.“ Caspar, Liman, Lesser und viele Andere gehen auf diese Ansichten und Verhältnisse überhaupt nicht ein. Wir lassen dahingestellt, ob bei solchen Versuchen in chemischen Lösungen nicht einfach die Gesetze der Osmose wirken, und Blutwasser für Blutlaugensalz, Jodkali oder Chlorcalcium gar ausgetauscht wird. Wir müssen zugleich bedenken, dass oft die Ertrinkungsflüssigkeit gering ist, dass linker Ventrikel und Aorta von uns wenigstens auffallend leer gefunden wurde und dass die Flüssigkeit des Blutes und Ueberfüllung der Venen bei vielen anderen Todesarten auch auftreten kann. Wägungen von Ertrinkungswasser und Thier zum Zweck der Feststellung wie viel Wasser in Grammen ausgedrückt bei einem Ertrinkungstode überhaupt aufgenommen wird, sind schwer auszuführen, da das im Fell haftende Wasser des Versuchsthieres sich schwer bestimmen lässt. Wir haben in der gesammten Litteratur bisher keine Angabe gefunden über die Menge des Wassers, die ein Mensch wohl beim protrahirten Ertrinken aspirirt. Nach unserem Eindrucke ist dieselbe gar nicht so bedeutend, und würde kaum 500 g erreichen, was nur eine Vermuthung ist allerdings. Ferner geschieht die Resorption von Flüssigkeiten und kleinen corpusculären Körpern zum grössten Theil durch die Lymphbahnen, eine Verdünnung des Blutes müsste aber zuerst in der Vena subclavia sinist. und anonyma sinistra zu constatiren sein. Immerhin war die Untersuchung der Frage, ob, wenn Wasser durch die Blutgefässe in's linke Herz resorbirt wird, auch Bacterien in die Blutbahn gelangen, insofern von Interesse, als dann die Möglichkeit vorlag, dass durch das noch arbeitende Herz Bacterien in weiter gelegene Organe wie die Nieren, Milz u. s. w. gepumpt werden konnten. Ein Nachweis derselben im Parenchym von Organen, wohin sie in der Leiche im Wasser nicht gelangen könnten, wäre damit das vielgesuchte Criterium des Ertrinkungstodes gewesen.

Bei mehreren Meerschweinchen und Katzen, welche ertränkt und sofort untersucht wurden, fanden sich niemals Bacterien im linken Herzblut, Aorta, Nieren, Leber oder Blut der Bauchhöhle. Bei einem Ertrunkenen, welcher sofort herausgeholt wurde, fanden sich Nieren, Milz Blut rechts und links im Herzen, Leber und Bauchhöhlenblut frei von Bakterien.

Bei einem Thiere, welches getödtet wurde und dann im Sommer 24 Stunden im Alsterwasser versenkt wurde, waren Nieren, Milz, Leber frei. Im Blut des linken und rechten Herzens zahlreiche typische Wasserbacterien. Bei mehreren Ertrunkenen, welche 24 Stunden und länger in der Alster gelegen hatten, fanden sich ebenfalls zahlreiche Wasserbacterien im Blute.

Wir schliessen aus diesen Untersuchungen, dass Wasser oder zum wenigsten seine Mikroorganismen während des Actes des Ertrinkens nicht von den Blutgefässen aufgenommen werden, dass diese vielmehr einen festen Wall gegen jene bilden. Sobald jedoch der Tod eingetreten ist, beginnt eine postmortale Einwanderung und Vermehrung im Blute, so dass dieses in der Brusthöhle nach 24 Stunden bereits ganz durchsetzt sein kann.

VIII. Bekanntlich kommen Fälle genug vor, wo es gelingt Ertrunkene, die bereits die Besinnung verloren haben, durch geeignete Maassregeln, insbesondere durch Einleitung künstlicher Athmung wieder in's Leben zurückzurufen. Zur

vollständigen Genesung muss natürlich das aspirirte Wasser aus den Lungen vom Körper herausgeschafft werden. Durch neuere Untersuchungen insbesondere durch die Arbeiten von Paltauf, Arnold und Fleiner wissen wir, dass nicht nur Flüssigkeiten wie Wasser oder Milch durch die Lymphwege abgeführt werden, sondern das selbst corpusculäre Elemente, wie Blutkörperchen, Russpartikelchen, Tuschekörnchen auf den Lymphwegen fortgeschwemmt und in den Bronchialdrüsen abgelagert werden. Da nun eine solche Resorption und Verschleppung nur im Leben stattfinden kann, so liegt der Gedanke sehr nahe, dass der Nachweis von Mikroorganismen des Wassers im Parenchym der Bronchialdrüsen uns die Möglichkeit giebt, direct Ertrinkungstod zu diagnosticiren, da wir wohl mit Sicherheit annehmen können, dass Mikroorganismen sich geradeso verhalten werden, wie andere corpusculäre Elemente.

1. Bei mehreren jungen Katzen fanden sich gleich nach dem Ertrinkungstod die Bronchialdrüsen geschwollen, in feuchtem gequollenem Bindegewebe liegend, glasig aussehend von hellem Wasser ihres Inhaltes. Zerquetscht und in Gelaline ausgegossen liessen sie auf jeder Platte mehrere typische Culturen angehen. Weitere Untersuchungen zeigten, dass auch in der Umgebung der Drüsen Bacillen nachgewiesen werden konnten, welche wahrscheinlich ans geplatzten Randalveolen ausgetreten waren. Man muss daher Thiere zu Versuchen nehmen, welche so grosse Bronchialdrüsen haben, dass diese aussen mit dem Messer abgeglüht werden können, wie denn bei allen Versuchen natürlich bei der Ubiquität der Wasserbacillen nur mit sorgfältigst geglühten Instrumenten und Platten gearbeitet werden darf.

2. Bei einem alten Kater, welcher einem protrahirten Ertrinkungstode ausgesetzt wurde, finden sich die geschwollene Drüsen voll hellen Wassers. Einige Platinoesen des Inhaltes, zum Theil verriebenes Parenchym wird mit Gelatine gemischt und ausgegossen. Einige Platten bleiben frei, auf 4 Platten wuchsen je 2 oder 3 typische Culturen.

3. Ein alter Kater wird todtchloroformirt und 24 Stunden in Elbwasser gelegt. Die Drüsen sind schlaff, aus ihnen lassen sich zahlreiche die Gelatine nicht verflüchtigende Culturen gewinnen (wohl das Bacterium coli) keine Wasserbacillen.

4. Eine andere todte Katze wird 4 mal 24 Stunden in Elbwasser gelegt. Aus der Umgebung der Bronchialdrüsen lassen sich zahlreiche Wasserbacterien züchten, das Parenchym der Drüsen ist frei von Wasserbacterien bis auf 3 unter 10 Platten, in denen 2—3 typische Colonien aufgingen.

5. Bei einem ertrunkenem Manne, welcher mehrere Tage im Wasser gelegen hatte und später noch mehrere Tage an der Luft, liessen sich aus den bohnengrossen, dunkelpigmentirten Bronchialdrüsen, welche bereits stark macerirt waren, zahlreiche Wasserbacillen in jeder Schale nebst vielen Colonien von Bacterium coli züchten. Alle Schalen gaben Bilder wie Figur I.

6. Eine grosse Windhündin wird ertränkt, die Bronchialdrüsen abgeglüht, durch die Flamme gezogen und in Gelatine verrieben. Alle Platten und Schalen blieben steril!

Aus diesen Untersuchungen können wir folgende Schlüsse ziehen. Im peribronchialem Gewebe kann man bei Ertrunkenen sofort, bei Wasserleichen in kurzer Zeit Wasserbacillen nachweisen. In das Parenchym der Bronchialdrüsen

scheinen Wasserbacillen bei Leichen, die ins Wasser geriethen, schwerer und jedenfalls später erst einzudringen, bei Ertrunkenen gelingt es gelegentlich sofort nach dem Tode, aus dem Parenchym der Bronchialdrüsen Wasserbacillen in ganz geringer Zahl zu züchten, in anderen Fällen blieben die Platten frei. Ob bei den Lymphdrüsen des ertrunkenen Mannes die Maceration bereits die Wasserbacillen eindringen liessen, oder ob in der Leiche jene sich vermehrten, nachdem sie während des Ertrinkens in das Parenchym gelangten, müssen mehrere Untersuchungen an Ertrunkenen und Leichen, die verschieden lange ins Wasser gelegt werden, ergeben. Jedenfalls können wir nicht behaupten für jeden Fall das, wie Paltauf sagt, „viel begehrte und gesuchte fragliche Specificum in der Diagnose des Ertrinkungstodes“ zu haben, sondern nur aussprechen, dass, wenn es gelingt, kurze Zeit, 1—2 Tage etwa, nach dem Tode Wasserbacillen aus dem Parenchym der Bronchialdrüsen zu züchten, wir die Diagnose auf Ertrinkungstod stellen dürfen.

Auffallend ist die spärliche Zahl der gefundenen Wasserbacillen, zumal bei der Hündin überhaupt keine in den Drüsen zu sein schienen und in einer Anzahl auf Bacterien gefärbter Schnitte der Katzendrüse, aus welcher einige Culturen aufgingen, auch keine Bacillen gefunden werden. Da kein Grund vorliegt, anzunehmen, die Mikrorganismen würden anders resorbirt, wie corpusculäre Elemente, so werden wir zur Annahme gedrängt, dass sie im lebenden Lymphstrome sofort vernichtet werden. Mehrere Versuche, durch Ertränkungen von Thieren in anderen künstlichen Bacterienlösungen die Frage zu lösen, würden nicht nur zur Klarstellung der Vorgänge beim Ertrinkungstode dienen, sondern auch vielleicht uns Aufschluss geben über die Wege des Eintrittes der Erreger vieler Infectionskrankheiten. Auch die Frage der sogenannten „Disposition“ für eine Krankheit würde zu ventiliren sein; so könnte man tuberculöse Disposition dahin definiren, dass die Lymphe nicht die Eigenschaft mehr besitzt, inhalirte Tuberkelbacillen zu vernichten, sondern diese sich im Gewebe ansiedeln lässt oder sie lebensfähig in die Bronchialdrüsen schleppt, wo sie die bekannnten Verkäsungen herbeiführen. Fleiner berührt am Schlusse seiner Arbeit diese Fragen. „Wie mich neuere Experimente lehren“, schreibt er, „erstreckt sich zwar die Eigenschaft der Lunge corpusculäre Elemente in grossen Mengen und in kürzester Zeit in ihr Saftcanalsystem aufzunehmen und in ihren Lymphbahnen weiter zu transportiren auch auf die Mikroorganismen, doch ist mit der Constatirung dieser Thatsache vorerst nur der Beweis erbracht, wie leicht sich die Lunge für Infectionserreger zur Invasionspforte hergiebt. Wie sich des Weiteren die Mikroorganismen den Lymphdrüsen gegenüber halten, geht nicht so ohne Weiteres aus den für Blutkörperchen und Kohlepartikelchen gültigen Thatsachen hervor.“

IX. Der Befund eingedrungenen Wassers im Magen oder Mittelohr zum Zweck der Diagnose des Ertrinkungstodes ist nicht mehr als beweiskräftig anzusehen, nachdem Liman das Eindringen selbst breiiger Flüssigkeiten in den Magen, Hnevkovsky das Vordringen in das Mittelohr bei Leichen nachgewiesen hat. Wichtiger scheinen die Befunde von Fagerlund zu sein, welcher 1890 über das Eindringen von Ertränkungsflüssigkeit in die Gedärme eine Arbeit publicirte, in welcher er nach einer Reihe von Experimenten zum Schlusse kam: „Da in dem Vorhergehenden gezeigt worden ist, wie schwierig das postmortale Eindringen von Ertränkungsflüssigkeit in den Magen ist und das Eindringen derselben in die

Därme einer Leiche fast unmöglich, so muss der Befund von Ertränkungsflüssigkeit in den Därmen voraussetzen, dass das Individuum lebend in dieselbe gerathen ist. Somit ist der Befund von Ertränkungsflüssigkeit in den Därmen eine der sichersten Zeichen des Ertrinkungstodes." Auch Hofmann legt 1893 in der letzten Auflage seines Lehrbuches grosses Gewicht auf diese Befunde: „Nicht selten, schreibt er, findet sich die Ertränkungsflüssigkeit im Duodenum und oberen Dünndarm und wir haben dieselbe sogar wiederholt bis ins Ileum hinein verfolgen können, was namentlich bei specifischen Flüssigkeiten (Blut, Abortjauche u. dgl.) leicht möglich ist. Ein solcher Befund ist von grösstem Werth und für das Ertrinken in der betreffenden Flüssigkeit fast absolut beweisend, da, wie in unserem Institute von Fagerlund angestellte Versuche ergaben, ein postmortales Eindringen solcher Flüssigkeiten unter gewöhnlichen Verhältnissen niemals, sondern nur dann stattfindet, wenn dieselben unter starkem Druck in den Magen eingetrieben werden." Hofmann erwähnt das Eindringen von „specifischen" Flüssigkeiten deshalb, weil Wasser, — worin im Uebrigen die meisten Ertrinkungsfälle vorkommen — sich leicht mit Speisebrei im Magen und Darm mischt und nicht mehr unterschieden werden kann. Sollte es sich herausstellen:

1. dass in Wasserleichen Wasserbacterien nicht oder erst nach vielen Tagen in den Darm gelangen, was wahrscheinlich erscheint,
2. dass im Darminhalt überhaupt Wasserbacterien nicht oder nur vereinzelt z. B. bei Cholera nostras und selten gefunden werden, was nach meinen allerdings geringen Erfahrungen der Fall ist,

so würde der Befund zahlreicher Wasserbacterien im Darminhalt ein weiteres Kriterium des Ertrinkungstodes sein.

Leicht anzustellende Untersuchungen an Leichen, an Leichen die im Wasser lagen, sowie an Ertrunkenen müssen diese Frage weiter entscheiden.

Resumiren wir zum Schluss die vorstehenden Ausführungen, so fanden wir, dass wir durch die Bacteriologie in den Stand gesetzt sind, uns auf die feinste und sicherste Weise über alle die Verhältnisse zu orientiren, in welche das Wasser zu lebend und todt in dasselbe gelangende Individuen tritt. Wir fanden wie beim Ertrinkungstode das Wasser in die fernsten Alveolen, ja in das peribronchiale Gewebe tritt, sahen jedoch auch, wie in kurzer Zeit in der Leiche in viel weiterem Maasse, als wie bisher wohl angenommen wurde, dasselbe und besonders die typischen Bacterien alle Organe des Brustkastens durchdringen.

Für die Praxis der forensischen Medicin ergab sich:

1. dass die Ertrinkungslunge von schaumigen ballonirenden Lungen anderer Todesarten dadurch unterschieden werden kann, dass man Wasserbacterien aus den Alveolen züchtet;
2. dass die Diagnose auf Ertrinkungslunge „unter Umständen" gestellt werden kann:

a) wenn kurze Zeit nach dem Tode von und aus den Bronchialdrüsen Wasserbacillen gefunden werden;
b) wenn im Darminhalte sich Wasserbacillen in grösserer Anzahl finden.

Die meisten der erwähnten Versuche habe ich im Arztzimmer der Hamburger Wollkämmerei zu Wilhelmsburg angestellt, einen Theil im Neuen Hamburger Krankenhause zu Eppendorf, wo Oberarzt Dr. Rumpel mir Material und Gelegenheit in freundlichster Weise verschafft hat. Polizeiarzt Dr. Goeze verdanke ich die Gelegenheit, im hiesigen Kurhause einige Sectionen von Ertrunkenen vornehmen zu können.

Literatur-Verzeichniss.

1) Médecine légale, théorique et pratique par Alph. Devergie. Paris 1836.
2) Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. M. Orfila. Leipzig-Wien 1849.
3) Handbuch der gerichtlichen Medicin. L. Krahmer. Halle 1851.
4) Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. Dr. Böcker. Iserlohn 1857.
5) Gerichtliche Medicin. Dr. Hermann Wald. Leipzig 1858.
6) Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. Von Dr. Schürmayr. Erlangen 1861.
7) Dr. Liman, Ertränkungsflüssigkeit in Luftwegen und Magen als Criterium des Ertrinkungstodes. Diese Vierteljahrsschrift. Bd. 21. 1862.
8) Zur Lehre vom Erstickungstode. Prof. Skrzeczka. Diese Vierteljahrsschrift. 1867. Bd. 6.
9) Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. Dr. Buchner. München 1867.
10) Dr. Fr. Falk, Ueber den Tod im Wasser. Virchow's Archiv für pathologische Anatomie. Bd. 47. 1869.
11) Prof. Dr. Blumenstok, Zur Verwerthung der Ohrenprobe für die Diagnose des Ertrinkungstodes. Friedreich's Blätter für gerichtl. Medicin. 27. Jahrgang. 1876.
12) Derselbe, Wreden-Wend'sche Ohrenprobe und ihre Bedeutung in Foro. Wiener medicinische Wochenschrift. 1875.
13) Dr. W. Belohradsky, Tod durch Ertrinken. Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. Dr. J. Maschka. Tübingen 1881.
14) Dr. A. Lesser, Ueber die wichtigsten Sectionsbefunde bei dem Tode durch Ertrinken in dünnflüssigen Medien. Diese Vierteljahrsschrift. Bd. 40. 1884.
15) Dr. E. v. Hofmann, Referate über Arbeiten über Ertrinkungstod. Virchow-Hirsch Jahresberichte.
16) Derselbe, Ueber Ertrinken. Eulenburg's Real-Encyclopädie. Wien 1886.

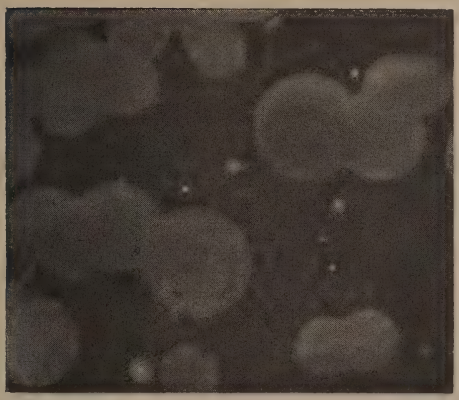
17) Dr. W. Fleiner, Ueber die Resorption corpusculärer Elemente durch Lungen und Pleura. Virchow's Archiv für pathologische Anatomie. Bd. CXII. 1888.
18) Dr. A. Paltauf, Ueber den Tod durch Ertrinken. Wien und Leipzig 1888.
19) Derselbe, Einige Bemerkungen über den Tod durch Ertrinken. Berliner klinische Wochenschrift. No. 3. 1892.
20) Dr. Schlockow, Der Preussische Physikus. Berlin 1889.
21) Handbuch der gerichtlichen Medicin. Casper-Liman. Berlin 1889.
22) Ueber das Eindringen von Ertränkungsflüssigkeit in die Gedärme. Dr. L. W. Fagerlund. Diese Vierteljahrsschrift. Bd. 52. 1890.
23) Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. Dr. E. v. Hofmann. Wien 1893.

Die beifolgenden Photographien versinnbildlichen:

No. I. Platte aus der Bronchialdrüse eines ertrunkenen Mannes, der mehrere Tage im Wasser lag. Etwa 30 typische Culturen mit zahlreichen festen Colonien (Bacterium coli).
No. II. Wasserbakterien nach 2 Tagen in der Wärme.
No. III. Reinculturen von Wasserbakterien.

No. I.

No. II.



No. III.

II. Oeffentliches Sanitätswesen.

1.

Ueber das Kost- und Haltekinderwesen, mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in der Stadt Liegnitz.

Von

Dr. **Solbrig**, Kreiswundarzt in Liegnitz.

Ein Gebiet der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege, das, von hoher Bedeutung, früher gar zu stiefmütterlich behandelt, in den letzten Jahren zwar hier und da wenigstens mehr und mehr in den Vordergrund getreten, für das aber im Allgemeinen bei uns noch unendlich viel zu thun übrig geblieben ist, bildet die Fürsorge der in fremder Pflege untergebrachten Kinder.

Bei uns werden diese Kinder meist einzelnen Familien oder Frauenspersonen zur Pflege übergeben — germanisches System — im Gegensatz zu der Unterbringung in besonderen Anstalten, Findelhäusern, — romanisches System. Zu den in Rede stehenden Kindern gehören: 1) diejenigen, die auf öffentliche Kosten, 2) diejenigen, die von ihren Eltern oder Müttern gegen Entgelt in Pflege gegeben werden. Die ersteren, der Armenpflege zur Last fallenden Kinder setzen sich zusammen aus: 1) Waisen und Halbwaisen, 2) Kinder armer, obdachloser oder in Haft befindlicher Leute, 3) ausgesetzten und verlassenen Kindern.

Die zweite Kategorie besteht bei uns in Deutschland hauptsächlich aus unehelichen Kindern (von Dienstmädchen, Fabrikarbeiterinnen u. dergl.), vereinzelt aus ehelichen Kindern, die von dem Vater bei

Tod der Mutter oder von der Mutter bei Tod des Vaters in fremde Pflege gegeben werden, während in Paris z. B. die wohlhabenden Familien ihre Kinder an Ammen oder Pflegerinnen auf das Land geben. — Zum Unterschied haben manche die auf öffentliche Kosten untergebrachten Kinder als Kost- und die auf private Kosten untergebrachten als Haltekinder bezeichnet, während man sonst allgemein für alle diese den Ausdruck „Kost-, Halte- oder Ziehkinder" gebraucht.

Uffelmann hält es für durchaus nöthig, einen Unterschied zwischen beiden Gruppen zu machen, da die Verhältnisse, unter denen dieselben in Pflege kommen, verschieden seien, besonders deshalb, weil in dem einen Fall — bei den Kostkindern — die regelmässige Bezahlung für Kost und Pflege an die Pflegepersonen sicher, in dem andern Falle — bei den Haltekindern — unsicher sei.

Ich bin mit Wallichs der Ansicht, dass beiden Kategorien in gleichem Masse die öffentliche Fürsorge nöthig ist, und beabsichtige daher, im Nachstehenden das Kost- und Haltekinderwesen der Stadt Liegnitz, soweit ich dies durch eigene Anschauungen und Untersuchungen kennen gelernt habe, einer Besprechung zu unterziehen, um dann zu erörtern, welche Maassregeln zur Abstellung etwaiger Uebelstände zu treffen sind.[1])

Die hier gültigen Vorschriften.

Bezüglich der Haltekinder ist folgende Polizeiverordnung für die Provinz Schlesien hier massgebend (datirt vom 10. Februar 1881):

§ 1. Personen, welche gegen Entgelt fremde, noch nicht sechs Jahre alte Kinder in Kost und Pflege nehmen wollen, bedürfen dazu der Erlaubniss der Polizeibehörde. Wer zur Zeit ohne polizeiliche Genehmigung derartige Kinder in Pflege hat, ist verpflichtet, binnen 14 Tagen nach Publikation dieser Verordnung, diese Genehmigung einzuholen.

§ 2. Die Erlaubniss wird nur auf Widerruf und nur solchen Personen weiblichen Geschlechts ertheilt, welche nach ihren persönlichen Verhältnissen und nach der Beschaffenheit ihrer Wohnung geeignet erscheinen, eine solche Pflege zu übernehmen.

§ 3. Die Erlaubniss muss vor einem etwaigen Wohnungswechsel aufs Neue nachgesucht werden.

---

[1]) Herrn Oberbürgermeister Oertel in Liegnitz danke ich für die Anregung zu dieser Arbeit, der hiesigen Polizeiverwaltung für ihre bereitwillige Unterstützung.

§ 4. Im Falle schlechter Behandlung, Pflege oder Beköstigung der Kinder, oder einer denselben nachtheiligen Veränderung der häuslichen Verhältnisse der Pflegerinnen wird die Erlaubniss zurückgenommen.

§ 5. Den Beamten der Polizeibehörde oder der von den letzteren beauftragten Personen ist von den Pflegerinnen der Zutritt zu ihren Wohnungen zu gestatten, auf alle die Pflegekinder betreffenden Fragen Auskunft zu ertheilen, auch sind die Kinder auf Erfordern vorzuzeigen.

§ 6. Die einzelnen in Pflege zu nehmenden Kinder sind durch die Pflegerinnen bei der Polizeibehörde binnen 24 Stunden nach der Annahme anzumelden und sobald das Verhältniss aufhört, binnen gleicher Frist wieder abzumelden.

§ 7. Bei den Meldungen sind der Name des Kindes, Ort und Tag der Geburt, Name und Wohnung der Eltern bezw. des Vormundes, bei unehelichen Kindern Name und Wohnung der Mutter und des Vormundes anzuzeigen.

§ 8. Bei Erkrankung eines Pflegekindes ist sofort ein Arzt zuzuziehen. Vom Ableben eines Pflegekindes ist binnen 24 Stunden der Polizei-Verwaltung Anzeige zu machen.

§ 9. Wenn staatlich genehmigte Wohlthätigkeitsvereine Kinder in Privatpflege geben, so kann die nach § 1 erforderliche polizeiliche Erlaubniss auch von den Organen dieser Vereine eingeholt, die in § 6 vorgeschriebene An- und Abmeldung der Kinder durch diese Organe bewirkt und letzteren durch die Ortspolizeibehörde die widerrufliche Befugniss eingeräumt werden, neben den Beamten der Polizeibehörde die im § 5 bezeichnete Controlle zu führen.

§ 10. Die Uebertretung der gegebenen Vorschriften wird mit Geldstrafe bis zu 30 M. oder verhältnissmässiger Haft bedroht.

Sobald nun eine weibliche Person ein Gesuch, Pflegekinder gegen Entgelt bei sich aufzunehmen, bei der hiesigen Polizeiverwaltung eingereicht hat, wird von letzterer ein Beamter derselben beauftragt, die persönlichen Verhältnisse und die Beschaffenheit der Wohnung zu untersuchen. Fällt diese Untersuchung günstig aus[1]), so wird der Pflegemutter folgender Bescheid ertheilt:

„Auf das Gesuch vom . . . . wird Ihnen hiermit die jederzeit widerrufliche Genehmigung ertheilt d . . Knaben (Mädchen) . . . . . gegen Entgelt in Pflege zu nehmen.

---

[1]) Ein solcher Bericht über eine derartige Untersuchung heisst z. B.: „Die Ww. F. bewohnt . . . Str. No. . . . im 1. Stock eine kleine nach dem Hofe zu gelegene einfenstrige Stube; dieselbe hat nur eine erwachsene Tochter und ist über ihre Führung Nachtheiliges nicht bekannt. Es dürften für die Inpflegenahme des Kindes Bedenken nicht entgegenstehen." . . . . .

Polizeisergeant.

Oder ein anderer:

„Die p. S. ist eine gute Pflegemutter. Die Wohnung ist gesund." . . . . .

Polizeisergeant.

Diese Erlaubniss muss vor einem etwaigen Wohnungswechsel auf's Neue nachgesucht werden.

Die Polizei-Verwaltung."

Was nun diese Voruntersuchung über die Verhältnisse der Pflegefrau und deren Wohnung betrifft, so habe ich darüber in Erfahrung bringen können, dass hier nur selten beantragte Concessionen versagt oder Concessionen zurückgenommen wurden. Nach den mir zur Einsicht vorgelegenen Acten aus den Jahren 1890—1894 wurde in 4 Fällen die betr. Erlaubniss beanstandet (wegen ungesunder Wohnungsverhältnisse, zu grosser Anzahl eigener kleiner Kinder der Pflegefrau, unmoralischer Führung der letzteren).

Die Polizeiverwaltung lässt nach ertheilter Genehmigung die Ziehmütter und Ziehkinder von Zeit zu Zeit controlliren; wie ich hörte, geschieht dies mindestens einmal innerhalb eines halben Jahres.

Ausserdem besteht eine Regierungsvorschrift im hiesigen Bezirk (vom 15. 3. 78), nach der alljährlich am 1. Februar von den sämmtlichen städtischen Polizeiverwaltungen summarisch anzuzeigen ist:

1) wieviele uneheliche unter 4 Jahre alte Kinder von fremden Personen gegen Kostgeld im vorhergehenden Jahre verpflegt wurden;

2) wieviele von diesen Kindern im abgelaufenen Jahre gestorben sind;

3) wieviele von den Gestorbenen während ihrer letzten Krankheit ärztlich behandelt wurden;

4) an welcher Krankheit ein jedes dieser von einem Arzt behandelten Kinder gestorben ist.

Ausserdem wird darin die Erwartung ausgesprochen, dass die Pfleger verpflichtet werden, in allen Krankheiten ihrer Pflegebefohlenen ärztliche Hülfe baldigst in Anspruch zu nehmen, und dass die Armenärzte mit der unentgeltlichen Behandlung dieser Pfleglinge beauftragt werden.

Schliesslich ist nicht zu vergessen, dass zufolge der in Liegnitz eingeführten obligatorischen Leichenschau (Ortspolizeiverordnung vom 10. 12. 84) jeder Sterbefall mit einer von einem approbirten Arzt oder Wundarzt auf einem vorgedruckten Formular ausgestellten Todesbescheinigung anzuzeigen ist.

Was die auf Kosten der Armenbehörden in fremde Pflege gegebenen Kinder betrifft, so findet seitens der Polizeiverwaltung eine Controlle der Pflegemütter und Kinder hier nicht statt, sondern dieselbe wird den gesetzlich dazu bestimmten Personen (Vormündern u. s. w.) überlassen.

Statistische Verhältnisse der hiesigen Ziehkinder.

Nach den mir von der hiesigen Polizeiverwaltung freundlichst zur Einsicht überlassenen schriftlichen Aufzeichnungen war die Zahl der polizeilich angemeldeten Ziehkinder incl. der auf städtische Kosten in Pflege gegebenen Kinder (letztere sind mit den eigentlichen Ziehkindern zusammen notirt, sie betragen aber nur einen geringen Theil) in den letzten 6 Jahren hier folgende:

	1889	1890	1891	1892	1893	1894	Zusammen
Gesammtzahl der Kost- und Haltekinder . . .	45	46	69	50	51	70	331
Darunter uneheliche . ,	42	43	65	44	46	55	295
Darunter im Alter von 0 bis 1 Jahr	38	37	52	40	44	45	256

Es sind also bei Weitem die meisten Kinder uneheliche (im Durchschnitt nur 11 pCt. eheliche), und die grösste Zahl der Kinder steht im Alter von 0 bis 1 Jahr, nämlich durchschnittlich 77 pCt.

Um einen Vergleich dieser Zahlen mit der Zahl der Geburten, im Besonderen der unehelichen Geburten anstellen zu können, seien folgende Daten angegeben:

	1889	1890	1891	1892	1893
Zahl der Geborenen . .	1772	1681	1700	1691	1786
Darunter uneheliche excl. Todtgeburten	169	190	151	143	181

Es ergiebt sich daraus, dass in den Jahren 1889—93 23,6 — 21,6 — 37,7 — 33,6 — 25,4 pCt. der unehelich Geborenen in fremde Pflege gekommen sind.

Von grosser Bedeutung für die Beurtheilung des ganzen Haltekinderwesens sind die Sterblichkeitsverhältnisse, denn sie sind der beste Massstab dafür, ob die Kinder unter hygienisch günstigen Bedingungen aufwachsen oder nicht. Gewöhnlich legt man die Sterblichkeit der Kinder unter einem Jahr, kurzweg Säuglinge genannt, zu Grunde.

Die Säuglingssterblichkeit überhaupt im Durchschnitt der Jahre 1870—80 für ganz Europa ist auf 19,4 pCt. aller Lebendgeborenen berechnet, während Norwegen mit einer solchen von nur etwa 10 pCt. am günstigsten von allen Ländern dasteht. Die Sterblichkeit ist bei uns in Deutschland mit am grössten; nach Rahts beträgt dieselbe in den Städten des deutschen Reiches (excl. der westdeutschen Städtegruppe, die viel günstigere Verhältnisse darbietet) im Durchschnitt der Jahre 1885—87 25,9 pCt., dagegen in den Städten Schwedens nur 14,2 pCt. Für Berlin ist dieselbe in der Zeit von 1876—80 zwischen 28 und 31 pCt.

Nach Berechnungen aus den statistischen Angaben von der Stadt Liegnitz betrug die Sterblichkeit der Kinder unter einem Jahre in den Jahren 1889—90:

Sterblichkeit	1889	1890	1891	1892	1893	im Durchschnitt
überhaupt excl. Todtgeburten . %	30,8	37,2	27,5	32,1	31,5	31,8
der ehelichen Kinder excl. Todtgeburten . . . . . %	28,6	36	25,7	30,3	30,3	30,2
der unehelichen Kinder excl. Todtgeburten . . . . . %	50	45	44	50	41	46

Im Ganzen starben also im Durchschnitt der Jahre 1889—93 30,2 pCt. eheliche und 46 pCt. uneheliche Kinder; dabei ist nicht in Rechnung gezogen, dass bei den ehelichen Geburten durchschnittlich 3,1 pCt. und bei den unehelichen durchschnittlich 5,2 pCt. Todtgeburten waren. Es ist demnach die Sterblichkeit in Liegnitz eine sehr hohe, da sie sogar höher als die in Berlin ist; und diejenige der unehelichen Kinder übersteigt die Durchschnittszahl für Preussen, die 35,1 pCt. beträgt, sehr bedeutend.

Ueber die Sterblichkeit der Haltekinder in hiesiger Stadt habe ich folgende Resultate erhalten. Aus den oben genannten alljährlichen Berichten der Polizeiverwaltung an die Königliche Regierung konnte ich das Genauere nicht erfahren, weil in diesen nur summarisch die Zahl der unehelichen Ziehkinder von 0—4 Jahren und die Zahl der hiervon in jedem Jahre Gestorbenen angegeben ist. Ich stellte also zunächst aus den Listen fest, wieviel Kinder im Laufe jeden Jahres neu in Pflege kamen, wieviel davon im Alter von 0 bis 1 Jahr starben, und schliesslich wieviel vom vorhergehenden Jahre

im laufenden Jahre starben, ehe sie das erste Lebensjahr überschritten hatten. Wie v. Pettenkofer nachwies, sind hiermit noch nicht alle Fehler einer genauen Statistik beseitigt; es ist nämlich noch zu berücksichtigen, dass vielfach die Kinder aus der polizeilich überwachten Pflege in andere Hände übergehen und dass hier — bei den leiblichen Müttern u. a. — manche noch sterben, und dann, dass überall die Pflegekinder gewöhnlich erst einige Zeit — meist nicht unter einem Monat alt — nach der Geburt in fremde Pflege kommen, bekanntlich aber die Sterblichkeit der Kinder in den ersten Tagen und Wochen nach der Geburt am grössten ist.[1]) Auf diese Weise wird die Sterblichkeit der Kinder überhaupt, wie v. Pettenkofer weiter ausführt, be-, die der Pflegekinder entlastet; und aus allen diesen Ursachen falle die Statistik der Mortalität der Haltekinder sehr vielfach zu günstig aus.

Die Resultate meiner Berechnungen, unter möglichster Berücksichtigung der vermeidbaren Fehlerquellen, sind aus Tabelle I zu ersehen.

Wir sehen daraus, dass von im Ganzen 256 während 6 Jahren in Pflege gekommenen Kindern unter 1 Jahr nur 8 im Alter von 1 bis 7 Tagen, 101 im Alter von 2—4 Wochen, über die Hälfte also älter als 1 Monat alt in Pflege kamen.

Wie ich aus den statistischen Angaben ersehe, beträgt nun die Sterblichkeit der Kinder im Alter von 1 Monat überhaupt in der Stadt Liegnitz nach beistehender Tabelle im Durchschnitt von fünf Jahren 25 pCt. der Gesammtsterblichkeit der Kinder des 1. Lebensjahres.

	1889	1890	1891	1892	1893	Zusammen
Zahl der im 1. Lebensjahr Gestorbenen (excl. Todtgeb.) . .	528	603	450	520	539	2640
Zahl der im 1. Monat Gestorbenen (excl. Todtgeb.)	160	126	118	129	130	663

Was ferner die Zahl der aus der Pflege entlassenen Kinder vor Ablauf des ersten Lebensjahres betrifft, so ist diese nach meinen Er-

[1]) Pettenkofer sagt darüber: „Erst diejenigen Kinder, die so kräftig und gesund sind, dass sie so harte Prüfungen überstehen konnten, die so zu sagen nicht umzubringen sind, kommen in Pflege.“

hebungen keine grosse; sie beträgt im Laufe der 6 Jahre zusammen 28, d. h. nicht ganz 11 pCt. der gesammten Pflegekinder. Ueber das Schicksal dieser 28 Kinder erfahren wir nichts; dass einige davon noch vor Ablauf des ersten Lebensjahres gestorben sind, ist doch sehr wahrscheinlich. Es wird also die Gesammtsterblichkeit auch bei unseren Ziehkindern zu günstig erscheinen. Dieselbe beträgt nun, wie Tab. I zeigt,

im Jahre	1889:	44,7	pCt.
„ „	1890:	43,2	„
„ „	1891:	30,8	„
„ „	1892:	45	„
„ „	1893:	25	„
„ „	1894:	37,7	„

d. h. im Durchschnitt der 6 Jahre: 37 „ der in jedem Jahr neu aufgenommenen Pflegekinder im Alter von 0—1 Jahr. Dieses Resultat ist recht hoch, wenn man bedenkt, dass mit Rücksicht auf das oben Gesagte eine ganze Zahl Procente dazu gerechnet werden müsste, damit ungefähr gleiche Verhältnisse zwischen den Kindern überhaupt und den Ziehkindern geschaffen würden. Die Bestätigung hierfür dürfte in der Sterblichkeitsziffer der unehelichen Säuglinge überhaupt in der Stadt Liegnitz zu finden sein; wie wir oben sahen, beträgt dieselbe nämlich im Durchschnitt der Jahre 1889—93 46 pCt. Mindestens ist doch wohl die Annahme berechtigt, dass die Sterblichkeit der Ziehkinder nicht geringer als die der unehelichen überhaupt ist.

Vergleichsweise seien einige entsprechende Zahlen aus anderen Ortschaften resp. Bezirken angegeben. In Berlin starben von Haltekindern des ersten Lebenjahres:

im Jahre 1876:	46 pCt.	vor Einführung einer strengen Controle; die allgemeine Säuglingssterblichkeit betrug zwischen 28 u. 31 pCt.
1877:	42 „	
1878:	40 „	
1879:	44 „	
1880:	47 „	
1881:	32 „	nach Einführung einer besseren Controle; die allgemeine Säuglingssterblichkeit betrug in den Jahren 1881—1883 28,4 pCt.
1882:	30,5 „	
1883:	33 „	
1884:	30 „	
1885:	31,1 „	
1886:	26,9 „	
1887:	21,7 „	
1888:	19,4 „	

In Leipzig starben von Haltekindern des ersten Lebensjahres:
Im Jahre 1876: 31 pCt.
„ „ 1880: 38 „

In Rostock betrug die Sterblichkeit der auf städtische Kosten in fremder Pflege untergebrachten Kinder von 0—1 Jahr in der Zeit von 1864—1881 36 pCt. (bei einer allgemeinen Säuglingssterblichkeit von 18,2 pCt.).

In Hamburg betrug die Sterblichkeit der armen Kostkinder im Alter von 0—1 Jahr während der Jahre 1870—1875 29,4 pCt. (bei einer allgemeinen Säuglingssterblichkeit von 22,6 pCt.).

Im Regierungsbezirk Cöln ist die Sterblichkeit der unehelichen in fremder Pflege befindlichen Kinder des ersten Lebensjahres für das Jahr 1880 auf 50 pCt. angegeben.

Sehr eclatant sind die Verhältnisse in Frankreich, wenn man die Zeit vor und nach dem Kinderschutzgesetz von 1874 (Loi Roussel) ins Auge fasst; so starben im Departement Calvados vor dieser Zeit 78 pCt. der in fremder Pflege befindlichen Säuglinge, nach Einführung des Gesetzes dagegen nur noch 13,5 pCt. von diesen; in Paris wurde früher die Sterblichkeit der auf das Land in fremde Pflege gegebenen Säuglinge auf ca. 75 pCt. geschätzt (Bergeron), während später von den seitens der Stadt untergebrachten Säuglingen nur noch ca. 30 pCt. Todesfälle vorkommen sollen (d'Haussonville).

Ueber die Todesursachen giebt Tabelle II Auskunft. Danach sind von im ganzen 82 Todesfällen (es wird dabei von den 13 mit unbekannter Todesursache abgesehen) 35, d. h. 42,7 pCt., durch Krankheiten der Verdauungsorgane (Magen- und Darmcatarrh, Brechdurchfall) bedingt; die nächsthöchste Ziffer zeigen die „Krämpfe", die 29,2 pCt. der Todesursachen ausmachen. Ein sehr grosser Theil der „Krämpfe" ist offenbar, wie u. A. auch von Uffelmann angenommen wird, gleichfalls unter die Rubrik „Verdauungskrankheiten" zu setzen (nach Uffelmann ist in 90 von 100 Fällen die Eclampsia infantum auf Störungen im Verdauungstractus zurückzuführen). Abgesehen davon habe ich in Schlesien — ob es in anderen Provinzen auch so der Fall ist, weiss ich nicht — häufig genug die Erfahrung gemacht, dass „Krämpfe" im gewöhnlichen Volke eine ganz bedeutende Rolle bei den Erkrankungen sowohl der Erwachsenen als besonders der Kinder spielen. Oft bin ich zu Kindern gerufen, die angeblich an Krämpfen litten, wobei ich fast stets weder aus der Beschreibung noch aus dem objectiven Befunde etwas von Krämpfen feststellen konnte. Den Ausdruck, „das Kind hat innerliche Krämpfe" oder „es muss wohl Krampf dabei sein", hört man so oft, dass man sagen möchte: die Leute sehen alles, was sie nicht definiren können, als Krampf an!

Die nächsthäufige Todesursache ist nach unserer Tabelle „Schwäche“ und „Abzehrung“, die zusammenzurechnen sein dürften und 12 pCt. der Todesursachen ausmachen. Auch diese beiden Erkrankungen sind nach Uffelmann meist zu den Verdauungskrankheiten zu rechnen. Fassen wir die genannten 3 Gruppen zusammen, so kommen 83,9 pCt. heraus; jedenfalls dürfte man daher nicht fehlgehen, wenn man zu dem Resultat kommt, dass $^2/_3$—$^3/_4$ aller Todesfälle bei unseren Haltekindern durch Verdauungskrankheiten hervorgerufen sind.

Zu einem ähnlichen Ergebniss kommt bei viel höheren und deshalb beweiskräftigeren Zahlen Baginsky für die Haltekinder in Berlin; zum Vergleiche seien die entsprechenden Zahlen hier wiedergegeben:

		1880	1881	1882	1883	1884	Zusammen
Zahl der im 1. Lebensjahr gestorbenen Haltekinder		708	562	626	638	657	3191
Todesursachen in %	Durchfallkrankheiten	58,6	52,2	49,9	51,8	48,4	52 %
	Abzehrung und Schwäche	7,3	13,9	16,8	17,8	15,5	14 %
	Hirnhautentzündung und Krämpfe	11,4	14,4	12,8	10,3	14,1	12,6 %

Ein ähnliches Resultat erzielt Wallichs bei den von ihm in den Jahren 1879—1882 beobachteten Haltekindern in Altona: es starben 64 pCt. der Kinder an Störungen der Verdauungsorgane incl. Atrophie, Brechdurchfall und chronischen Ernährungsstörungen.

Nath, der Erhebungen über den Stand der Haltekinder für das Jahr 1884 im ganzen Regierungsbezirk Königsberg veranstaltete, berechnet, dass $^3/_4$ aller dieser Kinder, sowohl in der Stadt Königsberg als in den Landstädten, an Krankheiten des Verdauungscanals und ihren Folgen — zu den letzteren zählt er Atrophie und Krämpfe — starben.

Was die übrigen Todesursachen anbelangt, so sind bei unseren Haltekindern von Infectionskrankheiten Keuchhusten 3, Schwindsucht 1mal, im übrigen Erkrankungen der Luftwege 3mal vertreten. Im Ganzen machen alle anderen Todesursachen ausser den oben genannten, die mehr oder weniger auf Erkrankungen der Verdauungsorgane zurückzuführen sind, nur 16 pCt. aus.

Ursachen für die hohe Sterblichkeit.

Wir wollen hierbei absehen von den Momenten, welche den Haltekindern ihrer besonderen Umstände halber von vornherein anhaften

und die schwer oder nicht zu beseitigen sind — dazu sind zu rechnen: Einfluss des Gesundheitszustandes der Eltern (Trunksucht, Lues), materielle Lage derselben und das von Raudnitz benannte „intrauterine Moment", worunter die Summe aller auf das uneheliche Kind bereits während des intrauterinen Lebens einwirkenden schädlichen Factoren zu verstehen sind — und nur das ins Auge fassen, was dem directen Eingreifen der Hygiene bezw. der Sanitätspolizei mehr zugänglich ist.

Die Betrachtung der Todesursachen führt uns hierbei auf den Weg; das enorme Ueberwiegen der Verdauungskrankheiten lässt darauf schliessen, dass die häusliche Pflege der Haltekinder eine grosse Schuld trägt. Allerdings darf dabei nicht vergessen werden, dass für alle, auch die ehelichen Kinder in elterlicher Pflege, diese Krankheitsgruppe einen Hauptfactor für die Sterblichkeit der Säuglinge bildet; und es wird daher, wie Baginsky sagt, „der Haltekinderpflege nur zur Last gelegt werden können die Differenz der Procentsätze der Todesfälle an dieser Krankheitsgruppe zwischen Haltekindern und den Säuglingen überhaupt".

Nun beträgt die Sterblichkeit sämmtlicher Kinder von 0—1 Jahr in der Stadt Liegnitz während des Durchschnitts der Jahre 1889/93, wie aus beifolgender Tabelle genauer zu ersehen ist, an Verdauungskrankheiten 35,4 pCt. und an solchen nebst „Krämpfen" und Abzehrung (Kinderatrophie) 62,4 pCt., also 21,5 pCt. weniger als bei den Haltekindern.

		1889	1890	1891	1892	1893	im Durchschnitt
Todesursachen in pCt.	Magen- und Darmkrankheiten . .	48,5	31	31	37,7	28,6	35,4
	Krämpfe	16,3	15,5	25	28,6	33,6	23,7
	Kinderatrophie . . .	3,8	2,1	3,8	2,7	3,8	3,3
	Zusammen . .	68,6	48,6	59,8	69	66	62,4

Die häusliche Pflege im weiteren Sinne umfasst folgende Punkte:

1. die häuslichen hygienischen Verhältnisse,
2. Körperpflege, Kleidung, Ernährung, Wartung,
3. ärztliche Aufsicht und Hülfe.

Um ein anschauliches Bild über diese Punkte, wie sie sich bei den Kost- und Haltekindern der Stadt Liegnitz gestalten, zu gewinnen,

habe ich die sämmtlichen Wohnungen der zur Zeit (August 1895) polizeilich angemeldeten Pflegefrauen einer, meist wiederholt vorgenommenen, Untersuchung in Bezug auf die wichtigsten hygienischen Fragen (Grösse, Lichtzufuhr, Sauberkeit etc.) unterzogen, dabei zugleich die Verhältnisse der Pflegefrauen (Stand, Alter) notirt und schliesslich die betreffenden Pflegekinder einer Musterung betreffs ihres körperlichen Zustandes (Ernährung, etwaige Krankheiten, Sauberkeit u. s. w.) unterworfen. Die Resultate dieser Untersuchungen sind in Tabelle III und IV niedergelegt.

Von den Wohnungsverhältnissen (Tabelle III) ist folgendes hervorzuheben. Die Wohnungen sind in der ganzen Stadt vertheilt; in guter Lage (breite oder an Promenaden befindliche Strassen, in denen die Häuser nur schwach bewohnt sind) befinden sich 18, in mittelguter (engere Strassen, dichtere Bewohnung der Häuser) 25, in schlechter (enge Gassen, Miethskasernen in engen Arbeitervierteln) 4 Wohnungen.

Von denselben liegen 29 nach der Strasse, 13 nach dem Hofe, 5 nach Gärten oder auf das freie Feld hinaus; 3 sind Keller- und 2 Mansardenwohnungen. Nach Stockwerken berechnet befinden sich 3 im Keller, 4 im Erdgeschoss, 12 im ersten, 15 im zweiten, 10 im dritten und 3 im vierten Stockwerk. Die Wohnungen bestehen in 21 Fällen, also 45 pCt., nur aus je einem Wohnraum, in dem dann meist auch noch gekocht wird (nur 3mal daneben noch eine kleine Küche vorhanden); in den übrigen 55 pCt. sind 2 oder mehr Wohnräume vorhanden. Die Grössenverhältnisse der Schlafräume sind des genaueren aus der Tabelle zu ersehen; das kleinste Schlafzimmer ist 5,25 qm gross (s. No. 20) und enthält bei einer Höhe von 2,5 m also nur 13 cbm, dient 2 fünfjährigen Kindern als Schlafzimmer; da dasselbe kein Fenster besitzt, ist es um so mehr als Schlafraum zu verwerfen. Noch schlimmer ist es mit der Kammer in No. 4, die 7 qm gross ist und 17 cbm enthält, fast ganz dunkel ist, da das Fenster auf eine dunkle Treppe führt, und die 4 Kindern im Alter von 3—14 Jahren zum Schlafen dient. In diesen beiden Fällen ist wenigstens noch ein grösseres, genügendes Wohnzimmer vorhanden, in dem sich die Kinder am Tage aufhalten können. Einige Male ist aber ein enges Zimmer als einziger Wohn- und Schlafraum da, so No. 18 (12 qm Fläche, 25 cbm Luftraum für 2 erwachsene Personen und 2 Kinder), No. 7 (16,5 qm, 31 cbm Luftraum für 3 Personen, darunter 2 Kinder) und No. 41 (16 qm, 32 cbm für 3 Personen, darunter 2 Kinder). Solche Beengung des Luftraums ist naturgemäss

um so verderblicher für die Gesundheit, wenn die Wohnung ausserdem zu wenig Licht erhält oder feucht ist oder nicht sauber gehalten wird. Alles dies trifft zu bei den Wohnungen unter No. 7 und 41.

Die Lichtverhältnisse sind im Ganzen nicht ungünstige; nur in 9 Fällen fand ich völlig unzureichende Lichtzufuhr, darunter 2 Mal, wie vorher schon erwähnt, ganz dunkle Schlafzimmer, 2 andere betrafen Mansarden mit Giebelfenstern; in 3 von diesen Fällen war wenigstens ausser den Schlaf- je noch ein ausreichendes Wohnzimmer vorhanden.

Als trocken sind im Ganzen 38 Wohnungen, als mehr oder weniger feucht 8 d. i. 17 Proz. bezeichnet; in einem Falle (No. 41) fand ich ausgedehnte Schimmelbildung an einer Wand.

Die Sauberkeit war im Allgemeinen zufriedenstellend; sie liess in 7 Fällen, d. i. 15 Proc. zu wünschen übrig; direct schmutzige und unordentliche Wohnungen — und zwar anhaltend, wie ich durch wiederholte Besuche feststellte — fand ich 3 Mal.

Da der Miethspreis der Wohnungen als ein Anhaltspunkt für die Güte derselben anzusehen ist, so habe ich auch diesen Punkt mit notirt; der jährliche Miethspreis schwankt zwischen 36 (betrifft eine durchaus schlechte Kellerwohnung) und 168 Mark, beträgt im Durchschnitt 95 Mark.

Bei der Feststellung des Gesammtresultats über die Güte der Wohnungen bin ich zu dem Ergebniss gekommen, dass als sehr gute Wohnungen, d. h. solche, die in jeder Beziehung den hygienischen Anforderungen an Miethswohnungen genügten, 4, als gute, d. h. solche, die hinreichend gross, hell, sauber waren und keine gröberen hygienischen Mängel zeigten, 20, als mittelgute d. h. solche, an denen Manches auszusetzen war, entweder in Bezug auf die Lage (z. B. an engen Höfen) oder die Sauberkeit und Trockenheit oder in geringerem Grade die Grösse und Lichtzufuhr, 16, als schlechte, die in allen diesen oder den meisten Punkten schwere Mängel zeigten, 7 d. h. 15 Proc. zu bezeichnen waren.

Vergleichsweise sei hier eingefügt, dass Plaut bei seinen Untersuchungen über das Ziehkinderwesen in Leipzig von 43 Wohnungen 8 als vortreffliche, 12 als gute, 8 als mittelgute und 15, d. i. 35 pCt., als schlechte bezeichnete. Leipzig zeigt danach in dieser Beziehung viel ungünstigere Verhältnisse als Liegnitz. —

Was ferner die Verhältnisse der Pflegemütter betrifft, so sind 34 derselben verheirathet, 10 verwitwet, 2 unverheirathet und 1 separirt. Die Ehemänner der verheiratheten Frauen gehören in den meisten

Fällen (16) dem Arbeiter-, fast ebenso oft (15) dem Handwerkerstande, 2 Mal dem kleiner Kaufleute und Beamten an, 1 Mal ist der Mann krank und arbeitsunfähig.

Das Alter der Pflegemütter schwankt zwischen 23 und 73 Jahren, beträgt im Durchschnitt 42 Jahre; älter als 60 sind im Ganzen 4. Was die Zahl der eignen Kinder der Pflegefrauen betrifft, so sind 25 der letzteren kinderlos, 11 haben je 1 Kind, 7 je zwei, 1 drei, 3 je vier Kinder (abgesehen von den erwachsenen).

Noch andere Beschäftigung haben die Pflegemütter in 4 Fällen, 2 Mal davon nur in beschränkter Zeit (Zeitungaustragen), 2 andere Male den ganzen Tag (Fabrikarbeit resp. Kinderwarten in einem Dorf).

Mit den Pflegekindern verwandt sind die Pflegemütter in 9 Fällen (7 Mal die Grossmutter, 2 Mal die Tante).

Bei den 37 Pflegemüttern sind im ganzen 68 fremde Kinder untergebracht, davon 50 eigentliche Halte- und 18 Kostkinder. Die ersteren zeigten bei meiner ersten Untersuchung folgende Altersstufen:

19	im	Alter	von	0—1	Jahr
19	„	„	„	1—3	„
10	„	„	„	4—6	„
2	„	„	„	8	„

das jüngste war 1 Monat, die beiden ältesten je 8 Jahre alt.

Von den 18 Kostkindern standen

1	im	Alter	von	0—1	Jahr
4	„	„	„	1—3	„
4	„	„	„	4—6	„
9	„	„	„	7—13	„

das jüngste war 6 Wochen, die ältesten 13 Jahre alt.

Ueber die Anzahl der Pflegekinder (Kost- und Haltekinder zusammengenommen), die bei je einer Pflegemutter sich befindet, ist Folgendes zu sagen:

von	den	47	Pflegemüttern	haben	32	je 1	Kind
„	„	47	„	„	11	je 2	Kinder
„	„	47	„	„	3	je 3	„
„	„	47	„	„	1	5	„

in Pflege. Zwei Säuglinge bei derselben Pflegemutter finden sich nur ein einziges Mal; auch kommt es nie vor, dass da, wo ein eigener

Säugling im Hause ist, auch ein fremdes Kind unter einem Jahre in Pflege ist.

Die genaueren Verhältnisse der Halte- und Kostkinder sind in den Tabellen IV und V niedergelegt. Danach sind von den 50 Haltekindern 3 eheliche (von letzteren 1 Mal der Vater, 2 Mal die Mutter todt), während die übrigen 47 uneheliche Kinder sind. Die Mütter der letzteren gehören meist (in 21 Fällen) dem Stande der Dienstmädchen an, 13 von ihnen sind (Fabrik-) Arbeiterinnen, die übrigen setzen sich aus Verkäuferinnen, Wirthschafterinnen, Schauspielerinnen pp. zusammen, 3 sind zur Zeit Ammen.

Von den Kostkindern sind bei Weitem die meisten, nämlich 15 von 18, eheliche Kinder; 5 von ihnen haben die Eltern, 2 den Vater, 3 die Mutter verloren, von 1 sind die Eltern im Zuchthaus, von 1 die Eltern verarmt.

Ein eigenes Bett haben von den 50 Haltekindern 44 (10 davon schlafen im Kinderwagen), während die übrigen 6 gemeinsam mit einem andern, entweder der Pflegemutter (in 2 Fällen) oder einem anderen Kinde (in 4 Fällen) schlafen.

Von den 18 Kostkindern besitzen nur 8 ein eigenes Bett; die übrigen 10 schlafen mit einem andern (1 Mal der Pflegemutter, sonst einem Mitpflegling) zusammen.

Die Angaben über die Ernährungsweise der Kinder — in Betracht kommen dabei nur die kleinen bis zu 2 Jahren — dürften vielleicht nicht hinreichend genau sein, da sie nur aus dem Munde der Pflegemutter selbst geschöpft sind; danach sollen von den 20 Säuglingen 2 nur mit Milch (Kuhmilch), 18 mit Milch und Surrogaten (Mehl, Zwieback, Semmel) genährt werden, während die Kinder über 1 Jahr vielfach schon neben Milchnahrung an dem üblichen Essen der Pflegepersonen theilnehmen.

Die von mir vorgenommene Untersuchung über den Ernährungs- und Gesundheitszustand der Kinder ergaben:

Ernährungszustand		Gut	Mittel	Schlecht
Haltekinder	im Ganzen . . .	21	26	3
	Säuglinge	6	11	2
Kostkinder		11	6	1
Zusammen		38	43	6

Gesundheitszustand		Gesund	Krank	Skrophulose	Rhachitis	Allgem. Schwächlichkeit	Sonstige Krankheiten
Haltekinder	i. G. . .	30	20	2	11	6	1
	Säuglinge	12	7	1	1	4	1
Kostkinder		15	3	1	1	1	—
Zusammen		57	30	4	13	11	2

Vergleichsweise sei hier angefügt, welche Resultate solche Untersuchungen anderswo hatten. In Rostock fand Uffelmann bei der Untersuchung von 98 in fremde Pflege Seitens der Stadt untergebrachten armen Kostkindern im Alter von 0—14 Jahr:

völlig gesund . . . . . 50 (= 51 pCt.)
rhachitisch 19
skrophulös 12
allgemein schwächlich 10
an sonstigen Krankheiten leidend 7

In Breslau waren im Jahre 1875 von 276 Haltekindern 72 (= 26 pCt.) mit Constitutionsanomalien (Skrophulose, Rhachitis, Tuberculose, Anämie, Lues) behaftet, im Jahre 1876 von 247 Kindern 134 ebenso (= 54 pCt.). —

Die Höhe des Kostgeldes für die Haltekinder, nach dem Jahresbetrage berechnet, schwankt zwischen 36 und 300 M. pro Kind, beträgt durchschnittlich 118 M., in einigen Fällen (s. Tabelle) ist das Kostgeld abnorm niedrig, so einmal für 2 Kinder im Alter von 1 Jahr 9 Monaten und 8 Jahren zusammen nur 72 M., in zwei Fällen unverhältnissmässig hoch (240 und 300 M.) Für die Kinder unter 1 Jahr schwankt der Betrag zwischen 78 und 240 M. und beträgt durchschnittlich 136 M., d. i. für den Monat 11,33 M. In 3 Fällen wird kein Kostgeld bezahlt; die betr. Pflegepersonen wollen die Kinder adoptiren.

Das Kostgeld für die Kostkinder ist bei dem Säugling 90 M., für die 1—3jährigen je 2 Mal 54 und 72 M., für die 4—6jährigen 3 Mal 54, 1 Mal 72 M., für die 7—14jährigen 8 Mal 54, 1 Mal 72 M., im Durchschnitt für die Kinder über 1 Jahr 58,2 M. für das Jahr.

Ueberblicken wir hiernach die Verhältnisse, unter denen die Halte- und Kostkinder hier leben, so müssen wir sagen, dass im Ganzen die Existenzbedingungen derselben keine ungünstigen sind; trotzdem wird sich bei näherer Betrachtung manches finden, was der Verbesserung bedürftig ist. Wenn ich nun daran gehe, die Mittel zur Verbesserung

von Uebelständen anzugeben, so verhehle ich mir nicht, dass es eine Unmöglichkeit ist, alle diese, die ja vom Standpunkte des Hygienikers möglichst umfassend zu fordern sind, seitens der Behörden mit einem Schlage einzuführen! — Im Uebrigen deckt sich das, was ich hier vorbringe, zum grössten Theil mit dem, was von berufener Seite wiederholt und mit Nachdruck gesagt und geschrieben ist.

Diese Mittel sind einmal specielle, die Uebelstände direct bekämpfende, und dann mehr allgemeine Massnahmen.

Zu den ersteren gehören:

1. Sorgfältige Berücksichtigung der Wohnungsverhältnisse.

Zu weitgehende Forderungen dürfen, da sie mit Rücksicht auf die materielle Lage der Personen, die mit der Haltekinderpflege sich abgeben, einfach unerfüllbar sind, nicht gestellt werden. Aber es muss verlangt und durchgeführt werden, dass derartige Wohnungen trocken, hell, rein, geräumig genug sind und nicht in gesundheitswidriger Nachbarschaft (Betrieb mit üblen Gerüchen u. dgl.) liegen. Besonders das Licht ist für das Wohlbefinden und Gedeihen der Kinder von grossem Einfluss, und Mangel an Licht gilt als häufige Ursache von Anämie und Skrophulose; ferner finden in dunklen, feuchten und unsauberen Wohnungen die ansteckenden Krankheiten (bes. auch Diphtherie) leichter Verbreitung als in gesunden. Deshalb sind Keller- und sonstige feuchte und lichtarme Wohnungen — nach engen Höfen hinaus liegende — nicht zuzulassen. Die Temperatur soll im Sommer nicht zu heiss — deshalb Dachwohnungen möglichst zu verbieten — und im Winter genügend warm sein. Damit der auf die einzelnen Stubenbewohner fallende Luftraum nicht zu klein bemessen sei, fordert Uffelmann als das Mindestmass an Luftraum für jeden Erwachsenen 20, für ein achtjähriges Kind 8 cbm. Es ist nun zu bedenken, dass die meisten Wohnungen, in denen Ziehkinder gehalten werden, nur aus je einer Stube bestehen, die zugleich Wohn- und Schlafzimmer ist und in der vielfach auch gekocht wird. Die Luftverderbniss ist dem zu Folge eine grosse, und um so grösser die Nothwendigkeit einer reichlichen Lufterneuerung; diese lässt sich im Sommer sehr einfach durch Oeffnen von Thüren und Fenstern erreichen, ist dagegen im Winter schwieriger mangels besonderer Ventilationsvorrichtungen, vor Allem aber wegen der Gewohnheit der Leute dieser Stände, theils aus Aengstlichkeit vor „Zugluft“, theils aus Sparsamkeitsrücksichten nicht zu lüften.

Zur Wohnungseinrichtung gehört unbedingt, dass jeder Pflegling in einem eigenen, gesunden Bette schläft. Das Zusammenschlafen der Pflegemutter mit dem Pflegekind hat nicht selten das unbeabsichtigte Erdrücken oder Ersticken des letzteren zur Folge gehabt. Zwei Kinder in einem gemeinschaftlichen Bette schlafen zu lassen, ist ebenfalls zu verbieten.

2. Sorgfältige Auswahl der Pflegeperson.

Die Befähigung der Pflegeperson ist nach folgenden Seiten hin zu prüfen: nach der moralischen, physischen, intellectuellen, socialen resp. pecuniären Seite und nach der Zahl der eigenen Kinder. Moralisch soll die Pflegemutter einen untadeligen Leumund besitzen; ebenso ist darauf zu achten, dass der Mann der Pflegerin und etwaige Familienmitglieder keine Sittenverderbniss, Trunksucht und Aehnliches zeigen. Da zur Kinderpflege eine gewisse körperliche Leistungsfähigkeit nöthig ist, so muss ferner die Pflegeperson gesund sein resp. nicht an einer chronischen Krankheit, besonders Schwindsucht — letzteres auch wegen der Ansteckungsgefahr — leiden; das letztere gilt auch von etwaigen Familienmitgliedern. Was das Alter betrifft, so sind nicht zu junge, weil dann noch unerfahrene, und nicht zu alte, weil dann nicht mehr recht leistungsfähige, Pflegepersonen zu wählen; im Uebrigen ist bei der Altersfrage zu individualisiren. Das Verständniss für die Kinderpflege kann man bei etwas älteren Frauen, die eigene Kinder grossgezogen und hierbei Erfahrungen gesammelt haben, naturgemäss am ersten voraussetzen. Was die sociale Frage betrifft, so sollte man nur solche Personen zur Pflege zulassen, die ein ihrem Stande entsprechendes Auskommen haben, und notorisch Arme und solche, die in ungeordneten Vermögensverhältnissen leben, ausschliessen, da solche letztere von dem Kostgelde zum grössten Theil selbst leben wollen. Am besten sollen sich nicht zu schlecht situirte Familien des Handwerkerstandes, kleine Kaufleute und alleinstehende Wittwen bewährt haben. — Schliesslich ist auch die Zahl der eigenen Kinder der Pflegepersonen von Bedeutung. Kinderreiche Familien, besonders solche, die mehrere Kinder unter sechs Jahren haben, sind bedenklich, da dann für die Pflege des Ziehkindes oft nicht die nöthige Zeit und Aufmerksamkeit vorhanden ist, oder auch — bei älteren Pflegekindern — diese zur Beaufsichtigung der kleineren allzusehr herangezogen werden. Die beste Pflege fanden nach Uffelmann die Kinder bei kinderlosen oder kinderlos gewordenen Frauen, da

solche das Pflegekind mit besonderem Interesse aufziehen, zuweilen adoptiren, oder auch bei Frauen, die ein eigenes Kind haben und diesem zur Gesellschaft ein fremdes in Pflege nehmen. — Von verschiedenen Seiten wird dagegen betont, dass Verwandte (Grossmütter, Tanten) vielfach geringes Interesse an dem Wohl der ihnen in Pflege gegebenen Kinder haben, und zwar deshalb, weil sie oft kein oder nur geringes Kostgeld bekommen; es sei deshalb ein Fehler, wenn, wie es z. B. in Sachsen-Weimar geschieht, die Verwandten von der Beaufsichtigung seitens der Behörden ausgenommen werden. Mir sind übrigens bei meinen hiesigen Beobachtungen wiederholt Verwandte vorgekommen, die offenbar — auch bei schlechter oder fehlender Bezahlung — durchaus gute Pflegerinnen waren! —

3. Beschränkung der Zahl der Pflegekinder bei **einer** Pflegemutter.

Ebenso wie die Zahl der eigenen Kinder ist auch zu berücksichtigen, wieviel fremde Kinder eine Pflegefrau aufnehmen darf. Die Pflege eines Säuglings erfordert, wenn sie ausreichend geübt wird, soviel Zeit, dass die Pflegemutter, die ja doch noch für ihre Häuslichkeit u. s. w. zu sorgen hat, hinreichend damit zu thun hat; hat sie mehrere kleine Kinder zu besorgen, so kann deshalb die Pflege nicht genügend ausfallen, die Kinder werden vernachlässigt, oder es wird gar zu schädlichen Mitteln (Einflössen von Schlafmitteln, Branntwein u. dgl.) gegriffen. Für gewöhnlich sollte daher jede Ziehmutter nur einen Säugling und nur in Ausnahmefällen — wenn dieselbe sich als Pflegerin bisher gut bewährt hat, die Wohnung günstige hygienische Verhältnisse darbietet — zwei Säuglinge in Pflege nehmen dürfen. Ist aber ein eigener Säugling im Hause, so ist keines Falls mehr als ein fremder Säugling zulässig. —

4. Belehrung über die zweckmässige Art der Pflege.

Die im Allgemeinen den niederen Ständen angehörenden Pflegefrauen versehen häufig bei gutem Willen die wichtigsten Regeln über die Pflege der Kinder, weil sie niemals in rationeller Weise hierüber belehrt, im Gegentheil in Vorurtheilen und fehlerhaften Gewohnheiten gross gezogen sind. Solche Vorurtheile und Gewohnheiten haften fest bei diesen Leuten, sodass es schwierig ist, sie davon frei zu machen, wie hinlänglich jeder Arzt erfahren hat, der mit diesen Bevölkerungsschichten in Berührung kommt. Damit das Verständniss geweckt

werde, ist es erwünscht, dass besondere Instructionen den Pflegefrauen ausgehändigt werden, in denen in kurzer und verständiger Weise die wichtigsten Regeln über Pflege der kleinen Kinder (Ernährung, Kleidung, Körperpflege u. s. w.) enthalten sind. Uebrigens existiren derartige gedruckte Vorschriften schon mehrfach, die älteste und nach Uffelmann beste in Dresden (vom Jahre 1865), eine sehr vortreffliche in Berlin (vom Jahre 1879), andere in München, Chemnitz u. a. Denselben Zweck verfolgt ein von Custer verfasstes kleines Werk „Grundsätze über Pflege des Kindes zur Verbreitung an Frauenvereine, Familien u. s. w.“ Viel wirksamer als durch die todten Buchstaben wird eine mündliche und practische Belehrung sein, sei es schon in der Schule, sei es durch Kinderschutz- und Frauenvereine.

5. Hebung des Interesses am Gedeihen der Ziehkinder bezw. Regelung der Kostgeldfrage.

Das Interessse am Wohle der Ziehkinder ist naturgemäss bei den Pflegemüttern zum grossen Theile davon abhängig, ob die Bezahlung für die Pflege hinreichend ist resp. pünktlich eingeht. Die grosse Mehrzahl der Pflegefrauen will durch die Kinderpflege etwas verdienen, sie sorgen hinreichend für die Kinder, so lange sie genügend Geld dafür bekommen, und ihr Interesse lässt bei den meisten nach, wenn das Kostgeld zu gering ist oder ganz ausbleibt. Im ersteren Fall wird den Pfleglingen etwas entzogen, damit doch ein kleiner Verdienst bleibt; fällt das Kostgeld aber ganz aus, so haben sie an dem Weiterleben der Kinder kein Interesse, vernachlässigen sie oder greifen gar zu verbrecherischen Handlungen resp. Unterlassungen. Solche absichtliche Nahrungsentziehung soll in früheren Zeiten von den Haltefrauen, besonders in grossen Städten, recht häufig angewandt sein, um die Kinder in stillschweigendem Uebereinkommen mit den Müttern langsam zu Tode zu bringen, und hat derartigen Personen den berüchtigten Namen „Engelmacherinnen“ eingetragen. Ob dies in der That häufig vorgekommen, ist schwer zu beweisen; gewisse eclatante Fälle, in denen innerhalb kurzer Zeit bei derselben Ziehmutter häufige Todesfälle von Ziehkindern sich ereigneten, und schlechte Behandlung und Ernährung nachgewiesen wurde (Beispiele von Göltisheim in und bei Basel), sprechen jedenfalls dafür, dass es Frauen giebt, die solche abscheulichen Verbrechen begehen. Es ist aber, wie von erfahrener Seite (Skrzeczka, Wernich, Uffelmann) angenommen wird, gerade in den grossen Städten Dank der polizei-

lichen Controle in heutiger Zeit die „Engelmacherei“ nicht häufig. Wenn es erlaubt ist, aus dem Eindruck, den die Pflegemütter machen, verbunden mit dem körperlichen Zustande der kleinen Kinder, diesbezügliche Schlüsse zu ziehen, so habe ich aus meinen Beobachtungen und Untersuchungen die Ansicht gewonnen, dass derartige absichtliche Handlungen bei den hiesigen Haltefrauen kaum vorkommen dürften.

Uebrigens kann es sich bei solchen absichtlichen Handlungen fast nur um die eigentlichen Haltekinder handeln, selten oder nie um die auf Kosten der Armenbehörde untergebrachten Kinder, da letztere im Allgemeinen unter strengerer Aufsicht stehen, und für dieselben das Pflegegeld regelmässig bezahlt wird, deshalb Niemand ein Interesse an dem Tode der Kinder hat.

Jedenfalls ist die Regelung der Kostgeldfrage ein wichtiges Mittel, um derartigen verbrecherischen Handlungen vorzubeugen. Hier ist wohl der Standpunkt der richtige, dass das Kostgeld so gut bemessen ist, dass bei hinreichender Ernährung und Pflege des Kindes ein kleiner Verdienst den Pflegepersonen bleibt. Ferner ist es nur recht und billig, dass, je jünger das Kind, um so höher die Vergütung anzusetzen ist, da im jüngeren Kindesalter eine viel aufmerksamere Fürsorge nöthig ist, als im älteren. Uffelmann berechnet bei einem Preise von 12 Pfennig für den Liter Kuhmilch, was für hiesige Verhältnisse zutrifft, das Minimum der Kosten für die Kinder von 0—1 Jahr mit 9,58 Mark monatlich, für grössere Städte entsprechend mehr, für das Land weniger. Wenn nun ein kleiner Verdienst dabei herauskommen soll, muss man wohl sagen, dass 12 Mark pro Monat bei den Säuglingen ein entsprechender Pensionssatz für unsere Verhältnisse ist; jedenfalls sollte die untere Grenze nicht weniger als 10 Mark betragen. Für ältere Kinder berechnet Uffelmann das Kostgeld folgendermassen:

für das 2. Lebensjahr in minimo 75 Mark pro Jahr
„ „ 3. „ „ „ 73 „ „ „
„ „ 5. „ „ „ 70 „ „ „

Wie wir oben sahen, ist in dieser Beziehung bei den hiesigen Haltekindern im Allgemeinen genügend gesorgt. — Wie soll nun diese Frage im Ganzen geregelt werden, damit alle derartigen Kinder ausreichend bedacht werden? Zunächst ist natürlich streng darauf zu halten, dass die Eltern, bei unehelichen Kindern die Mütter in erster, der Vater, wenn zu ermitteln, in zweiter Linie zur Bezahlung eines

angemessenen Pflegegeldes herangezogen werden; sind aber nachweislich diese Personen nicht im Stande, die ganze Summe zu bezahlen, so muss die Commune zur Bezahlung des fehlenden eintreten.

Bei den seitens der Armenbehörden in Pflege gegebenen Kinder findet ja eine regelmässige Bezahlung des Kostgeldes an die Pflegemütter statt; die Summe ist aber im Allgemeinen[1]) und auch hier, wie wir weiter oben sahen, niedriger als der Minimalsatz von Uffelmann. Es ist deshalb dringend zu wünschen, die Armenbehörden möchten den Pensionssatz für Säuglinge wenigstens auf 10 Mark und den für grössere Kinder nicht unter 6 Mark pro Monat festsetzen. Eine solche Mehrbelastung dürfte durch die Aussichten, die Kinder zu kräftigeren und leistungsfähigeren Gliedern der Gesellschaft heranzuziehen, ausgeglichen werden.

Ein sehr geeignetes Mittel, das Interesse der Pflegepersonen am Gedeihen ihrer Pfleglinge zu heben, ist ferner das Versprechen von Geldprämien für gute Pflege. Dieser Modus ist vielfach im Auslande, z. B. in Oesterreich, Mähren, Italien bei Findelkindern, in Frankreich bei Haltekindern behördlicherseits eingeführt, bei uns in Deutschland seitens privater Vereine hier und da, so von dem Frankfurter Verein, vom Albert-Verein in Dresden und vom Badischen Frauenverein ins Leben gerufen und soll überall gute Früchte getragen haben. Uffelmann empfiehlt dies Verfahren so zu regeln: 1. Prämien für diejenigen Pflegerinnen, die einen Säugling der ersten 6 Monate gesund über das erste Lebensjahr bringen und Wiederholung der Prämie, wenn das Kind gesund den dritten Geburtstag erreicht; 2. Prämien für alle Pflegerinnen solcher Kinder bei dauernd guter Führung zu bestimmten Terminen. — Diese Prämien müssten natürlich aus öffentlichen Mitteln gezahlt werden.

6. Sorge für rechtzeitige ärztliche Hülfe in Krankheitsfällen.

Frühzeitige ärztliche Hülfe ist überhaupt bei Erkrankungen der Kinder, besonders aber bei solchen der Verdauungsorgane, an denen,

---

[1]) Es seien hier einige Zahlen über die Höhe des Kostgeldes für die armen Kostkinder in einigen Städten angeführt; in Rostock bezahlt die Stadt für solche des 1. Lebensjahres 10, des 2. 7, des 3. $5^1/_3$, des 4.—14. Jahres $4^2/_3$ Mk.

In Hamburg wurde im Jahre 1875 im Durchschnitt für alle Altersklassen 113 Mk. pro Jahr bezahlt; in Berlin im Jahre 1880 für alle Altersklassen 72 Mk. pro Jahr; im Grossherzogthum Baden im Jahre 1893 durchschnittlich pro Kopf und Jahr für landarme 81,7, ortsarme 66,2, Gemeindearmen-Kinder 75,1 Mk.

wie wir sahen, der grösste Theil der Säuglinge zu Grunde geht, angezeigt, um so mehr, als erfahrungsgemäss diese Störungen im Beginn meist leicht durch Diätvorschriften, event. unterstützt durch Medicamente, beseitigt werden können, während nach längerer Dauer auch die ärztliche Kunst oft nichts mehr vermag; ebenso dürften die bei kleinen Kindern häufigen Bronchitiden bei frühzeitigem ärztlichen Eingreifen öfter zur Heilung gelangen. Mit Rücksicht auf die materielle Lage der Angehörigen der Ziehkinder und ferner, um etwaige strafbare Handlungen und Unterlassungen zu verhüten, ist dringend die freie ärztliche Behandlung aller in fremder Pflege befindlichen Kinder nothwendig. Im Allgemeinen werden wohl überall die auf Kosten der Armenbehörden untergebrachten Kinder durch die angestellten Communal- resp. Armenärzte frei behandelt; es ist dies aber nicht oder wenigstens nicht durchgängig der Fall bei den privatim in Pflege gegebenen Haltekindern.

In grösseren Städten, wo eine grosse Zahl von Haltekindern existirt, müsste natürlich eine gewisse Entschädigung der damit beauftragten Communalärzte eintreten, in kleineren Städten würde es keine Schwierigkeiten machen, den betreffenden Aerzten diese Verpflichtung ohne weiteres mit aufzuerlegen.

Neben der Verpflichtung der Aerzte ist es aber dann unbedingt erforderlich, die Ziehmütter streng anzuweisen, bei jeder Erkrankung der Kinder, besonders beim Auftreten von Erbrechen und Durchfällen, bei Fieber u. s. w. sofort den betreffenden Arzt zu Rathe zu ziehen; Zuwiderhandlungen müssten mit Strafe, event. mit Concessionsentziehung belegt werden.

Hierbei darf nicht unerwähnt bleiben, dass obligatorische Leichenschau durch Aerzte, wie es erfreulicherweise hier in Liegnitz der Fall ist, allgemein einzuführen auch mit Rücksicht auf das Haltekinderwesen dringend erwünscht ist. Zweckmässig erscheint eine Bestimmung des Berliner Polizei-Präsidium, dass „bei zu erstattenden Todesanzeigen von Haltekindern anzugeben ist, ob mehrfach solche bei der betreffenden Haltefrau in kürzerer Zeit verstorben sind“; ebenso verdient ein anderer Vorschlag, dass der die Todesursache feststellende Arzt eine Bemerkung hinzufügt, ob der Tod etwa durch Verschulden der Pflegemutter veranlasst ist, Beachtung.

7. Strenge Beaufsichtigung des Kost- und Haltekinder-Wesens.

Eine solche ist von der grössten Bedeutung. Es sind dabei folgende Punkte zu berücksichtigen: Wohnungshygiene, moralisches Verhalten der Pflegepersonen, Pflege der Kinder (Ernährung, Kleidung, Reinlichkeit, Pflege bei Krankheiten), Höhe und Zahlungsmodus des Kostgeldes. Dass alles dies durch Polizeiorgane nicht genügend controlirt werden kann, geht schon aus dem Umstande hervor, dass dieselben in dem wichtigsten Punkte der Controle, der Kinderpflege, unmöglich als Sachverständige angesehen werden können. Auch die Vormünder und Vormundschaftsgerichte, die gesetzlich die unehelichen Kinder zu beaufsichtigen haben, genügen aus dem erwähnten Grunde nicht, abgesehen davon, dass im Allgemeinen darüber geklagt wird, dass diese Beaufsichtigung vielfach zu nachlässig betrieben wird. Die Art der Controle, wie sie hier und fast überall bei uns gehandhabt wird, ist demnach nicht ausreichend. Eine sachgemässe Beaufsichtigung der Pflege des Kindes kann nur von Aerzten und erfahrenen Frauen ausgeübt werden. Man ist deshalb schon in manchen Städten zu diesem Beaufsichtigungsmodus übergegangen und hat allgemein gute Resultate damit erzielt (so in Berlin, Karlsruhe und anderen Städten Badens, Altona, Frankfurt a/M., vielfach auch im Ausland, England und Schottland z. B.). Es ist nun aber auch nicht zu empfehlen, die Controle ganz den Behörden und Beamten zu nehmen und nur Privatpersonen oder Vereinen zu überlassen, denn für manche Punkte ist eine behördliche Ueberwachung, da eine solche im Volke mehr respectirt wird, erwünscht; zudem hat die Erfahrung dafür gesprochen.

Die Beaufsichtigung würde sich zweckmässig etwa so gestalten:

Aerztlicherseits sind vor der polizeilichen Concession die Wohnung der Pflegeperson auf ihre gesundheitliche Beschaffenheit, die Pflegeperson selbst und ihre etwaige Umgebung auf ihren Gesundheitszustand, desgleichen nach erfolgter Aufnahme die Pflegekinder selbst zu untersuchen (der Befund über letztere am besten in einer Liste zu späterer Vergleichung einzutragen); dann muss eine fortlaufende gesundheitliche Controle geübt werden, zugleich mit ärztlicher Behandlung in Krankheitsfällen. Hierdurch werden manche Krankheiten zu verhüten (Rhachitis!), andere durch frühzeitiges Erkennen und sofortiges Eingreifen zu heilen sein. Diese Beaufsichtigung, sowie die ärztliche

Behandlung (s. unter 6) wird zweckmässig den Communal- oder Armenärzten gegen ein bestimmtes Honorar zu übertragen sein mit der Verpflichtung, etwa alle Monate einmal — in besonderen Fällen, bei Krankheiten u. dergl. öfter — jedes Kind zu besuchen, die Beobachtungen in ein Journal einzutragen und jährliche Berichte an die Polizeibehörde einzusenden.

Eine Oberaufsicht über sämmtliche Kost- und Haltekinder jedes Kreises würde dann durch den betr. Kreisphysikus auszuüben sein, wie es in Schleswig-Holstein vielfach vorgeschrieben, auch in Hessen und Baiern der Fall ist — und zwar durch alljährlich einmal stattfindende Besuche. Diese Oberaufsicht soll nach Druffel weniger eine Controle der Armenärzte sein, als dazu dienen, dass sich der beamtete Arzt selbst von den Zuständen überzeugt, über den Befund seiner vorgesetzten Behörde Bericht erstattet und auf Beseitigung etwaiger Uebelstände dringt.

Die Mithülfe der Frauen soll, soweit es irgend möglich, erstrebt, also zunächst überall da, wo Frauenvereine existiren, seitens der betr. Polizeibehörde erbeten werden. Die Thätigkeit dieser Frauen wird hauptsächlich auf folgende Punkte sich erstrecken: Theilnahme bei der Auswahl der geeigneten Pflegefrauen, Belehrung über Kinderpflege, Bekämpfung von Vorurtheilen und üblen Gewohnheiten, Sorge für rechtzeitige Beschaffung ärztlicher Hülfe. Die Vertheilung der Obliegenheiten würde natürlich genauer zu regeln sein, dürfte jedoch kaum auf Schwierigkeiten stossen.

Schliesslich haben dann die Polizeibehörden durch ihre Organe eine fortlaufende Controle, besonders über folgende Punkte auszuüben: moralisches Verhalten der Pflegeeltern, Sauberkeit der Wohnung im Allgemeinen, Höhe des Kostgeldes, resp. ob dasselbe regelmässig bezahlt wird.

Damit alle die genannten Mittel in wirksamer Weise angewendet werden können, bedarf es einer gesetzlichen Regelung. Leider fehlt nun bei uns in Deutschland ein für das ganze Reich geltendes „Kinderschutzgesetz"; es ist nur durch das Gesetz vom 23. Juli 1879, wonach „die Erziehung von Kindern gegen Entgelt" nicht unter die Vorschrift der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 fällt, eine Handhabe gegeben, wonach auf dem Wege von Polizeiverordnungen gegen die Uebelstände des Haltekinderwesens vorgegangen werden kann. Einige ausserpreussische Länder, besonders die Grossherzogthümer Hessen, Sachsen-Weimar und Baden, wenigstens theilweise, haben be-

stimmte derartige Gesetze; in Preussen sind für manche Provinzen (Schlesien s. oben) oder einzelne Regierungsbezirke oder auch vielfach für einzelne Städte, vor allen Berlin) Polizeiverordnungen erlassen, die im Allgemeinen Bestimmungen über widerrufliche Concessionspflicht für die Pflegepersonen und Controle durch die Polizeiorgane enthalten; diese unterscheiden sich jedoch vielfach, besonders mit Bezug auf das Alter der Pflegekinder, für das die Concession nachgeholt werden muss; beispielsweise ist hier in Schlesien, wie oben gesagt, vorgeschrieben, dass diese Genehmigung für Kinder unter 4 Jahren, in Sachsen-Weimar dagegen für solche unter 7 Jahren u. s. w. nachgesucht werden muss. Dies bedarf natürlich einer einheitlichen Regelung[1]); und es ist nicht recht einzusehen, warum nur für Kinder im frühen Alter in dieser Weise gesorgt werden soll, da eine Beaufsichtigung auch für das Alter, in dem die Schule besucht wird, erforderlich sein dürfte, einmal, da dies die Zeit der geistigen Entwicklung ist, dann auch wegen der Gefahr, dass die Kinder seitens der Pflegeeltern über ihre Kräfte körperlich ausgenutzt werden. — Da nun ausserdem in manchen Provinzen, besonders aber auch auf dem platten Lande, wohin bekanntermassen sehr häufig Kinder in fremde Pflege gegeben werden, gar keine entsprechenden Vorschriften bestehen, so ist der wiederholt ausgesprochene Wunsch, dass für Deutschland ein einheitliches Kinderschutzgesetz geschaffen würde, dringend gerechtfertigt.

Andere Länder sind uns darin voraus, vor allem England durch sein „Infant Life Protection“ von 1872 und Frankreich durch sein Kinderschutzgesetz (Loi Roussel) von 1874 nebst der Ausführungsverordnung von 1877. Beide Gesetze sind allerdings nicht als mustergültig anzusehen, besonders deshalb, weil die Altersgrenze für die Kinder viel zu niedrig ist (in England für Kinder unter 1, in Frankreich für Kinder unter 2 Jahr); sie enthalten aber im übrigen viel gutes, namentlich das französische, z. B. Ueberwachung durch Aerzte und Frauen.

---

[1]) Anmerkung der Redaction: In Preussen ist jetzt als Altersgrenze für die polizeiliche Ueberwachung der Abschluss des sechsten Lebensjahres allgemein unter der Annahme festgesetzt, dass mit dem beginnenden Schulbesuche an Stelle der Polizei durch den Lehrer eine entsprechende Ueberwachung der sog. Ziehkinder ausgeübt werden kann. Nur diejenigen Kinder bleiben auch nach dem sechsten Lebensjahre noch der unmittelbaren Fürsorge der Polizei unterstellt, welche wegen körperlicher oder geistiger Mängel vom Schulbesuche befreit sind.

Allgemeine Massnahmen.

Hierzu gehört vor allem die Förderung des Haltekinderwesens durch private Wohlthätigkeit. — Es ist vielfach in der Gesellschaft der Standpunkt vertreten, dass eine Fürsorge für die Haltekinder eine Ermuthigung zum Leichtsinn und zur Sittenlosigkeit zur Folge habe. Dagegen ist nun mit Recht von Uffelmann geltend gemacht, dass bei zweckmässiger Handhabung, besonders unter Festhaltung des Grundsatzes, dass zur Bestreitung der Kosten für die Pflege in erster Linie die Mütter, aber auch die Väter, heranzuziehen sind, hiervon nicht die Rede sein könne, dass andererseits „die Humanität und das öffentliche Wohl, welches von jeder Vernachlässigung der gesundheitlichen Lage des heranwachsenden Geschlechts, insbesondere auch der ärmeren Klasse so schwer berührt wird", es gebieten, für die in fremder Pflege befindlichen Kinder zu sorgen.

Von privater Seite sind die so zahlreich verbreiteten und segensreich wirkenden Frauenvereine wie geschaffen dazu, auch der Pflegekinder sich anzunehmen, und erfreulicherweise ist dies an vielen Orten unseres Vaterlandes schon der Fall (besonders auch in Baden, wo der Vaterländische Frauenverein unter dem Protectorat der Grossherzogin wesentlich zur Beseitigung mancher Uebelstände beigetragen hat). Auch die Bildung besonderer „Kinderschutzvereine", wie diese in Berlin in hervorragender Weise wirken (ähnlich in Altona, Frankfurt a/M. u. a.), dient sehr zur Hebung des Haltekinderwesens. Es wurde schon weiter oben erwähnt, dass die Beaufsichtigung der Pflege der Kinder sehr zweckmässig durch geeignete Frauen mit stattfindet; in welcher Weise und mit welchem Erfolge dies bisher geschehen, ist aus den Berichten von Hauser über die Verhältnisse in Baden, von Neumann über dieselben in Berlin, von Wallichs über dieselben in Altona u. s. w. genauer zu ersehen. Den Segen der Beihülfe der Frauenvereinskräfte sieht Hauser „in dem Schaffen und Erhalten eines echt familiären Verhältnisses nicht nur zwischen Pfleglingen und Pflegeeltern, sondern gewissermassen auch zwischen ersteren und der Gesellschaft, speciell und vor allem auch mit den die Pflege vermittelnden und überwachenden Behörden, und dann endlich in der Ermöglichung der Fortdauer eines solch innigen Verhältnisses auch über die Dauer der eigentlichen Armenkinderpflege hinaus". Neumann hebt den Segen derartiger Vereine auf ethischem Gebiete hervor: einmal wird für die ehelichen Kinder vielfach die Fortdauer der

mütterlichen Pflege ermöglicht und dann übt die Verpflegung der unehelichen Kinder auf die Mütter einen moralischen Druck aus, der sie von weiterem Abirren abhält und nicht selten zu einer nachträglichen Verheirathung der Eltern führt.

Weiter ist hierher zu rechnen die Gründung von Säuglingsbewahranstalten (Krippen). In diesen Anstalten werden kleine Kinder bis zu 2 Jahren während des Tages aufgenommen und durch besondere Wärterinnen gepflegt und genährt, um am Abend von den Müttern nach Haus genommen zu werden. Die Krippen nehmen vielfach nur eheliche Kinder auf in der Befürchtung, dass durch die Zulassung der unehelichen die Unmoralität gesteigert werden könne. Damit jedoch der angestrebte Zweck erreicht werde, müssen diese Anstalten den ehelichen und unehelichen Kindern gleichmässig zugängig sein. Baginsky ist der Ansicht, dass die Krippen geeignet seien, das moralische Bewusstsein der Mütter zu steigern; denn letztere würden, da sie ein gewisses Pflegegeld bezahlen müssen, nie das Bewusstsein haben, ein Almosen zu empfangen.

Es ist mehrfach den Krippen zum Vorwurf gemacht, dass in ihnen in Folge des Beisammenseins vieler kleiner Kinder in engen Räumen, der allzu schablonenhaft ausgeübten, die Individualität jedes Kindes nicht berücksichtigenden Ernährungsmethode, des Mangels an ausreichendem Wartepersonal und der mit dem täglichen Hin- und Hertransportiren der Kinder verbundenen Gefahren (Erkältungskrankheiten bei schlechter Witterung u. dgl.) die Sterblichkeit der Kinder eine höhere sei, als der unter ähnlichen Verhältnissen in elterlicher Pflege befindlichen. Speciell ist von Pfeiffer über die Wiesbadener Krippe mitgetheilt, dass hier in den Jahren 1881—83 die Sterblichkeit der Säuglinge ca. 33,3 Proc. gegen 21 Proc. bei den in der Stadt verpflegten Säuglingen betrage. Pfeiffer ist weit davon entfernt, diese schlechten Resultate einem Verschulden irgend eines bei der Anstalt Angestellten zuzuschreiben, sondern hält die ganze Einrichtung der Krippen, so wie sie meistens bei uns vorhanden, für fehlerhaft und verspricht sich nur dann Besserung, wenn in solchen Anstalten möglichst Ernährung durch die Brust eingeführt wird. So sehr Letzteres zu wünschen, so schwer wird es durchführbar sein. Es lassen sich aber wohl auch so die Verhältnisse der Krippen günstiger gestalten. Es ist vor Allem nöthig, dass die Räume, besonders die Schlafräume in den Krippen den hygienischen Anforderungen, die in Bezug auf Luftraum, Helligkeit, Sauberkeit u. s. w.

zu stellen sind, entsprechen und dass Mangels bisheriger gesetzlicher Bestimmungen über solche Anstalten dauernd-hygienische Beaufsichtigung derselben eingeführt wird. Auch hierin sind andere Länder, in Frankreich schon seit dem Jahre 1853, uns mit gutem Beispiel vorangegangen.[1])

Schliesslich sind zur Einschränkung des Haltekinderwesens noch folgende Mittel geeignet:

1. Unterstützungen an Mädchen, die ihre unehelichen Kinder bei sich behalten und selbst stillen (das Vorbild ist durch die in Paris existirenden secours aux filles-mères gegeben, mit sehr günstigem Resultate);
2. Unterstützungen an solche Familien, die verlassene Kinder an Kindesstatt annehmen;
3. Unterstützungen an die unehelichen Mütter aus Krankenkassen u. dgl. möglichst lange, damit die Kinder recht lange in der mütterlichen Pflege bleiben können, und nicht schon in den ersten Lebenswochen in fremde Pflege gegeben werden.

Schliesslich ist die Beschaffung billiger, guter (keimfreier) Milch ein Punkt, der im Interesse aller künstlich ernährten Kinder, damit also auch der Kost- und Haltekinder, von Wichtigkeit ist. Keimfreie Milch ist zwar vielfach bei uns schon zu haben, vorläufig aber nur den wohlhabenden Klassen ihres hohen Preises wegen zugänglich.

Hiermit bin ich am Ende meiner Betrachtungen. Ich glaube dieselben nicht besser abschliessen zu können, als mit einem Wunsche, den Raths bei Besprechung der hohen Kindersterblichkeit in Deutschland ausspricht:

---

[1]) Es sind hier in der Stadt drei solche Krippen vorhanden, aus einer derselben, die von dem Vaterländischen Frauenverein gegründet ist, deren Zustände ich nach mehrfacher Besichtigung als durchaus zufriedenstellende bezeichnen muss, kann ich — allerdings nur von einem Jahre, 1894 — die Sterblichkeitsverhältnisse mittheilen. Es wurden 16 Säuglinge aufgenommen (5 im Alter von 1, 4 von 2, 3 von 3, 1 von 5, 2 von 6, 1 von 9 Monaten); es starben während der Pflege in der Anstalt vor Vollendung des ersten Lebensjahres davon 7 (und zwar 4 an Krämpfen, 1 an Brechdurchfall, 1 an Schwindsucht, 1 unbekannt); diese Kinder waren 1 Woche bis 5 Monate in der Krippe gewesen. Die Sterblichkeit betrug demnach 44 Proc., war also eine recht hohe (vgl. das frühere); das eine Beobachtungsjahr und die nur kleinen Zahlen lassen es nicht zu, daraus allgemeine Schlüsse zu ziehen.

„Staat, Gemeinde, vor Allem die Gesellschaft in Form von Wohlthätigkeitsvereinen müssen sich mehr als bisher bei uns der Kleinen annehmen, müssen den unbemittelten, unverständigen Müttern, insbesondere denjenigen, welche der männlichen Stütze entbehren, die Fürsorge für die Kinder abnehmen, wenn wir auf diesem Gebiete vorwärts kommen wollen."

Nachtrag:

Es gereicht mir zur Genugthuung, erwähnen zu dürfen, dass, nachdem ich diesen Bericht der Polizeiverwaltung zur Einsicht und mit dem Gesuch zur Erlaubniss, denselben veröffentlichen zu dürfen, eingereicht hatte, seitens derselben dem Gegenstande ein wohlwollendes Interesse entgegengebracht worden ist. So wurden die Wohnungen, an denen ich Ausstellungen gemacht hatte, wiederholten Besichtigungen unterzogen, zu beseitigende Uebelstände (mangelnde Reinlichkeit u. dgl.) nach Möglichkeit abgestellt. Ferner ist ein Fragebogen aufgestellt, der vor jeder Genehmigung zur Aufnahme eines Pflegekindes seitens der Polizeiorgane ausgefüllt wird, der folgende Fragen enthält:

I. Personalien der Antragstellerin — Name, Alter, seit wann hier, Familien-Verhältnisse (verheirathet etc.), Erwerbsverhältnisse, Zahl und Alter der eigenen Kinder, Zahl der Pflegekinder, ob sie früher Pflegekinder gehabt, wie deren Gesundheitszustand gewesen und ob Kinder in der Pflege bereits vorhanden sind, Leumund (ev. Bestrafungen), Gesundheitszustand der Pflegerin (ob mit Schwindsucht oder einer äusserlich sichtbaren Krankheit behaftet).

II. Lage und Beschaffenheit der Wohnung — Strasse, Zahl der Zimmer, Grösse derselben (Länge, Breite, Höhe), Lage, Zahl der Fenster, ob trocken und hell, ob im Zimmer gekocht und gewaschen wird, ob besondere Küche vorhanden, ob der Pflegling ein eigenes Bett hat (das Zusammenschlafen mit einer zweiten Person unstatthaft), Grösse und Helligkeit des Hofraumes (bei Hofwohnungen).

Literatur-Verzeichniss.

Baginsky, Die Kost- und Haltekinderpflege in Berlin. Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege. XVIII. Bd.

Dammer, Handwörterbuch der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege. 1891.

Druffel, In welcher Weise sind die den Armenverbänden zur Last fallenden Neugeborenen unterzubringen? Diese Vierteljahrsschrift. Neue Folge. I. Bd. Suppl.-Heft.

Eulenberg, Handbuch des öffentlichen Gesundheitswesens. 2. Bd. 1882.
Eulenburg, Real-Encyclopädie. 2. Aufl. Bd. VIII, X und Jahrbücher Bd. II.
Göttisheim, Ueber Kinderkosthäuser. Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege. XI. Bd.
Guttstadt, Deutschlands Gesundheitswesen. 1890. Bd. I.
Hauser, Ueber Armenkinderpflege. 3. Aufl. 1894.
Krisowski, Das Haltekinderwesen. Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege. XXVI. Bd.
Nath, Das Haltekinderwesen. Seine geschichtliche Entwicklung in Preussen und sein dermaliger Stand im Regierungsbezirk Königsberg. Diese Vierteljahrsschrift. N. F. XLV. Bd.
Neumann, Was geschieht in Berlin für kranke und hülflose Säuglinge? Berliner klinische Wochenschrift. 1890. No. 28 ff. (nach Ref. in Hygienische Rundschau. 1891. S. 938).
v. Pettenkofer, Zur Statistik der Kost- oder Haltekinder. Archiv für Hygiene. I. Bd.
Pfeiffer, Ueber Pflegekinder und Säuglingskrippen. 1884.
Plaut, Einfluss der Beschaffenheit von Milch und Wohnung auf das Gedeihen der Ziehkinder in Leipzig. Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. XV. Bd.
Rahts, Die Ursachen der hohen Kindersterblichkeit in Berlin und anderen deutschen Städten. Archiv für Kinderheilkunde. XII. Bd.
Schrevens, Etude sur la mortalité infantile en Belgique. Nach Ref. in Hygienische Rundschau. 1891.
Silberschlag, Die Lage der Halte- oder Pflegekinder und die Fürsorge des Staates für diese, namentlich nach preussischem Rechte; und Ueber die Sitte des Kindesmordes im Alterthume und über die Pflege der sog. Haltekinder in heutiger Zeit. Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege. XI. und XIII. Bd.
Uffelmann, Handbuch der privaten und öffentlichen Hygiene des Lebens. 1881. und Ueber die in fremder Pflege untergebrachten Kinder vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege. Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege. XV. Bd.
Wallichs, Ueber Vereine zum Schutze der Haltekinder, insonderheit den zu Altona und Ottensen. Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundpflege. XV. Bd.
Wernich und Wehmer, Lehrbuch des öffentlichen Gesundheitswesens. 1894.

Tabelle I.

Statistische Bewegung der Kost- und Haltekinder im Alter von 0—1 Jahr in der Stadt Liegnitz während der Jahre 1889—1894.

Alter der Kinder	Tage							Wochen			Monate												Zusammen
	1	2	3	4	5	6	7	2	3	4	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12		
1889																							
Im Laufe des Jahres kamen in Pflege	—	—	—	—	—	—	2	2	2	11	10	5	4	—	—	1	—	1	—	—	—		38
Im Laufe des Jahres starben	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	7	1	2	—	—	2	—	1	—	—	—		17
Im Laufe des Jahres wurden aus der Pflege entlassen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—		2
Am Schluss des Jahres waren vorhanden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	2	2	1	1	3	—	1	—	3	1		20
1890																							
Im Laufe des Jahres kamen in Pflege	—	—	—	—	—	—	—	4	2	10	8	3	4	—	3	1	—	—	—	1	1		37
Im Laufe des Jahres starben	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	2	1	2	—	5	1	2	—	—		16
Im Laufe des Jahres wurden aus der Pflege entlassen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—
Am Schlusse des Jahres waren in Pflege	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3	1	—	4	—	—	3	5	2	3		22
1891																							
Im Laufe des Jahres kamen in Pflege	1	—	—	—	1	—	1	4	4	10	10	7	1	5	3	1	1	1	1	1	—		52
Im Laufe des Jahres starben	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	6	4	—	2	—	1	—	1	—	—		16
Im Laufe des Jahres wurden aus der Pflege entlassen	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	3	—	1	—	—	1	—	1	1		9
Am Schlusse des Jahres waren in Pflege	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	—	4	3	1	2	1	2	2		20
1892																							
Im Laufe des Jahres kamen in Pflege	—	—	—	—	—	—	—	4	1	10	9	4	3	1	2	2	1	—	—	2	1		40
Im Laufe des Jahres starben	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	4	2	1	—	1	1	1	2	1	—		18
Im Laufe des Jahres wurden aus der Pflege entlassen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	1	—	—	1	1	—	—		8
Am Schluss des Jahres waren in Pflege	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	—	1	1	1	1	1	—	1		9

Alter der Kinder	Tage							Wochen			Monate											Zusammen
	1	2	3	4	5	6	7	2	3	4	1—2	2—3	3—4	3—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	
1893																						
Im Laufe des Jahres kamen in Pflege	3	—	—	—	—	—	—	5	2	13	8	3	2	1	1	1	1	3	—	—	1	44
Im Laufe des Jahres starben	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2	2	—	2	2	1	—	—	—	—	—	11
Im Laufe des Jahres wurden aus der Pflege entlassen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3
Am Schluss des Jahres waren in Pflege	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	1	—	3	—	4	—	1	2	15
1894																						
Im Laufe des Jahres kamen in Pflege	—	—	—	—	—	—	—	8	3	6	15	2	5	2	1	—	1	—	2	—	—	45
Im Laufe des Jahres starben	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	5	2	1	1	2	2	—	—	—	—	1	17
Im Laufe des Jahres wurden aus der Pflege entlassen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	2	1	—	1	—	6
Am Schluss des Jahres waren vorhanden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	2	1	1	—	—	—	1	9

Ta-

Wohnungsverhältntsse der Kost- und Haltekinder der

Laufende No.	Name der Pflegemutter. Wohnung.	Stand der Pflegemutter; ob noch andere Beschäftigung; Alter.	Ob ausser dem Schlafzimmer noch andere Wohnräume vorhanden? ev. wie viele?	Grösse des Schlafzimmers in qm, Höhe, Cubikinhalt.	Verhältn. der Fenster- zur Grundfläche.	Schlafz. von wieviel Personen incl. Pflegekind benutzt?	Himmelsrichtung der Fenster, Lage.
1	F. Burgstr. 49. III.	Ww. Nein. 48 J.	Ja. Stube u. kleine Kammer.	20 qm 2,45 m = 49 cbm	1 : 10	2	SO. Strasse, mittl. Lage.
2	K. Marienstr. 10. I.	Unverh. Nein. 44 J.	Nein.	16 qm 2,45 m = 39 cbm	1 : 10	5 (4 Kinder).	SW. Sehr enge Str., schlechte Lage.
3	W. Marienstr. 14. II.	Arbeiterfrau. Nein. 42 J.	Nein. Nur kleiner Alkoven, nicht getrennt.	20 qm 2,2 m = 44 cbm	1 : 8	5 (4 Kinder).	SW. Enge Strasse, schlechte Lage.

Tabelle II.

Todesursachen der im Alter von 0—1 Jahr befindlichen Kost- und Haltekinder in der Stadt Liegnitz während der Jahre 1889—1894.

Jahr	Krankh. der Verdauungsorgane	Krämpfe	Schwäche und Abzehrung	Rhachitis	Furunkulose	Luftröhren und Lungenentzündg.	Gehirnentzündung	Schwindsucht	Keuchhusten	Blasenkatarrh	Herzlähmung	Unbekannt	Zusammen
89	8	5	2	—	—	1	—	—	—	—	—	1	17
90	9	2	2	—	—	—	1	—	2	—	—	—	16
91	5	4	4	—	—	—	—	—	1	—	—	2	16
92	8	2	—	—	1	1	—	—	—	—	1	5	18
93	1	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	5	11
94	4	7	1	1	1	1	—	1	—	1	—	—	17
Zus.	35	24	10	1	2	3	1	1	3	1	1	13	95

belle III.

Stadt Liegnitz (Stand vom August bis September 1895).

Reinlichkeit der Wohnung.	Trockenheit der Wohnung.	Zahl und Alter der eigenen Kinder im Hause.	Zahl u. Alter der Pflegekinder.	Miethspreis der Wohnung. M.	Gesammturtheil über die Wohnung.	Bemerkungen.
Sauber.	Trocken.	4 im Alter v. 8—14 J.	1: 2 J. 10 M.	114	Gut.	—
Ziemlich unsauber.	Trocken.	1 9 J.	3: 1) 1 M. 2) 8 M. 3) 3 J.	54	Mittel (etwas eng und dunkel).	Die Sauberkeit der Wohnung wurde mit weiteren Besichtigungen besser.
Ziemlich unsauber.	Trocken.	3: 10, 12, 14 J.	1: 1 J.	96	Mittel.	—

Laufende No.	Name der Pflegemutter. Wohnung.	Stand der Pflegemutter; ob noch andere Beschäftigung; Alter.	Ob ausser dem Schlafzimmer noch andere Wohnräume vorhanden? ev. wie viele?	Grösse des Schlafzimmers in qm, Höhe, Cubikinhalt.	Verhältn. der Fenster- zur Grundfläche.	Schlafz. von wieviel Personen incl. Pflegekind benutzt?	Himmelsrichtung der Fenster, Lage.
4	K. Burgstr. 16. Hof.	Arbeiterfrau. Nein. 53 J.	Ja. Stube und Kammer.	Stube: 16 qm 2,45 m = 39 cbm	1 : 5	2	NW. Hof.
				Kammer: 7 qm 2,45 m = 17 cbm	1 : 11 (Fenster führt auf eine dunkle Treppe.)	4	Dunkle Treppe, mittl. Lage.
5	W. Burgstr. 60. III.	Ww. Nein. 45 J.	Ja. 2 Stuben.	21 qm 2,75 m = 58 cbm	1 : 13	2 (Kinder).	SO. Strasse, mittl. Lage.
6	D. Burgstr. 62. III.	Kassirerfrau. Nein. 40 J.	Ja. 2 Stuben und Küche.	I. Stube: 30 qm 2,6 m = 78 cbm	1 : 11	3 (1 Kind).	SO. Strasse, mittl. Lage.
				II. Stube: 12 qm 2,6 m = 31 cbm	1 : 9	1 (Kind).	
7	M. Burgstr. 20. Hof II.	Unverh. Nein. 42 J.	Nein.	16,5 qm 1,87 m = 31 cbm	1 : 18 (Giebel-Fenster.)	3	NW. Hof. mittl. Lage.
8	M. Grünstr. 15. III.	Hutmacherfr. Nein. 30 J.	Ja. 3 Stuben.	18 qm 2,5 m = 45 cbm	1 : 21 (Giebel-Fenster.)	3	S. Strasse und Anlagen, gute Lage.
9	D. Ring 46. III.	Handwerkmeisterfrau. Nein. 29 J.	Ja. 2 Stuben und Küche.	18 qm 2,7 m = 49 cbm	1 : 16	4 resp. 5 (Mann meist ausserh.)	W. Strasse, gute Lage.
10	E. Jauerstr. 82. Hof I.	Arbeiterfrau. Nein. 56 J.	Ja. Stube und 2 Kammern.	20 qm 2,4 m = 48 cbm	1 : 8	3	S. Hof u. Garten, Vorstadt, gute Lage.
11	F. Jauerstr. 68. II.	Ww. Nein. 54 J.	Nein.	18 qm 2,4 m = 43 cbm	1 : 22	3 (2 Kinder).	W. Garten, Vorstadt, gute Lage.
12	P. Piastenstr. 15. IV.	Haushälterfr. Nein. 31 J.	Ja. 2 Stuben.	21 qm 2,5 m = 52 cbm	1 : 12	1	NW. Freies Feld, gute Lage.

Reinlichkeit der Wohnung.	Trockenheit der Wohnung.	Zahl und Alter der eigenen Kinder im Hause.	Zahl u. Alter der Pflegekinder.	Miethspreis der Wohnung. M.	Gesammturtheil über die Wohnung.	Bemerkungen.
Ziemlich sauber.	z. Thl. sehr feucht (Kammer).	—	5: 1) 1 M. 2) 3 J. 3) 9 J. 4) 14 J. 5) 14 J.	78	Kammer ganz ungeeignet zum Schlafen für 4 Kinder, da viel zu eng u. dunkel u. feucht; sonst mittel.	—
Ziemlich sauber.	Trocken.	5: 2, 8, 11, 14, 17 J.	2: 1) 6 J. 2) 10 J.	90	Gut.	—
Sauber.	Trocken.	—	2: 1) $1^1/_2$ J. 2) 5 J.	168	Sehr gut.	—
Unsauber.	Sehr feucht.	1: 8 J.	1: 1 J. 1 M.	54	Schlecht (Mansarde, dunkel, schmutzig, ärmlich).	—
Sauber.	Trocken.	—	1: 2 J. 2 M.	150	Schlafstube etwas lichtarm, sonst gut.	—
Sauber.	Trocken.	2: 1 u. 3 J.	1: 4 J.	138	Sehr gut.	—
Sauber.	Trocken.	1: 19 J.	2: 1) 1 J. 2) 13 J.	120	Gut.	—
Ziemlich sauber.	Trocken.	1:	1: $1^1/_2$ J.	48	Schlecht (dumpfe, dunkle, ärmliche Wohnung, mit defekten Dielen etc.).	—
Sauber.	Trocken.	—	1: $1^3/_4$ J.	108	Gut.	—

Laufende No.	Name der Pflegemutter. Wohnung.	Stand der Pflegemutter; ob noch andere Beschäftigung; Alter.	Ob ausser dem Schlafzimmer noch andere Wohnräume vorhanden? ev. wie viele?	Grösse des Schlafzimmers in qm, Höhe, Cubikinhalt.	Verhältn. der Fenster- zur Grundfläche.	Schlafz. von wieviel Personen incl. Pflegekind benutzt?	Himmelsrichtung der Fenster, Lage.
13	J. Ritterstr. 10. I.	Ww. Ja. (Zeitungsausträgerin.) 61 J.	Nein.	14 qm 2,25 m = 31 cbm	1 : 10	3	NW. Enger Hof, mittl. Lage.
14	J. Ritterstr. 7. Hof II.	Arbeiterfrau. Nein. 55 J.	Ja. 2 Stuben.	13 qm 2,35 m = 30 cbm	1 : 10	2	SW. Geräumig. Hof, mittl. Lage.
15	H. Neuer Weg 8. I.	Schuhmacherfrau. Nein.	Ja. Geräumige Wohnung.	50 qm 3 m = 150 cbm	1 : 10	3	NW. Breite Strasse, gute Lage.
16	T. Kohlm. 7. II.	Schlosserfrau. Nein. 40 J.	Ja. Stube und Kammer.	15 qm 2,5 m = 37,5 cbm	1 : 7	3	NW. Strasse, mittl. Lage.
17	K. Katzbachstr. 7. Hof I.	Separirt. Nein. 58 J.	Nein.	18 qm 1,8 m = 32 cbm	1 : 13	3	O. Freies Feld, mittl. Lage.
18	F. Mauerstr. 8. part.	Verh. (Mann kränklich und arbeitsunfäh.) Nein. 61 J.	Nein.	12 qm 2,07 m = 25 cbm	1 : 8	4	O. Enge Gasse, schlechte Lage.
19	H. Wilh.-Str. 32. II.	Tischlerfrau. Nein. 43 J.	Ja. 2 Stuben.	11 qm 3 m = 33 cbm	1 : 6	4	NO. Breite Strasse, gute Lage.
20	S. Hedwigstr. 9. part.	Färberfrau. Nein. 31 J.	Ja. Stube und Kammer.	5,25 qm 2,5 m = 13 cbm	Ohne Fenster.	2 (Kinder).	Stube nach der Strasse, gute Lage.
21	E. Hedwigstr. 6. II.	Bahnarbeiterfrau. Nein. 38 J.	Ja.	10 qm 2,65 m = 27 cbm	1 : 6	4	S. Breite Strasse, gute Lage.
22	S. N. Carth.-Str. 33. II.	Arbeiterfrau. Nein. 33 J.	Nein.	15 qm 3 m = 45 cbm	1 : 9	4	N. Strasse, Gärten Arbeiterviertel.
23	M. N. Carth.-Str. 38a. I.	Bahnbeamtenfrau. Nein. 46 J.	Ja. Stube und Kammer.	11 qm 2,5 m = 27,5 cbm	1 : 8	3	NW. Strasse und Felder, Arbeiterviert.
24	U. N. Carth.-Str. 67. Hof I.	Arbeiterfrau. Nein. 60 J.	Ja. Stube und Kammer.	7,3 qm 2,6 m = 19 cbm	1 : 6	3 (2 Kinder).	O. Geräumiger Hof. Arbeiterviert.

Reinlichkeit der Wohnung.	Trockenheit der Wohnung.	Zahl und Alter der eigenen Kinder im Hause.	Zahl u. Alter der Pflegekinder.	Miethspreis der Wohnung. M.	Gesammturtheil über die Wohnung.	Bemerkungen.
Ziemlich unsauber.	Trocken.	1 Erwachs.	1: 11 M.	66	Schlecht (dumpfig, eng, ärmlich, mit defecten Dielen.	—
Ziemlich unsauber.	Trocken.	2 Enkelkinder.	1: $2^1/_2$ J.	102	Mittel.	—
Sauber.	Trocken.	2 Erwachs.	1: 4 J.	?	Sehr gut.	—
Sauber.	Trocken.	1 Erwachs.	1: 4 M.	96	Mittel (etwas eng).	—
Sauber.	Trocken.	1 Enkelkind. 14 J.	2: 1) 1 J. 2 M. 2) $1^1/_2$ J.	53	Mittel (niedrig und etwas dumpfig).	—
Ziemlich unsauber.	Trocken.	—	2: 1) $1^3/_4$ J. 2) 8 J.	60	Schlecht (eng, unordentlich, ärmlich).	—
Sauber.	Trocken.	—	3: 1) $2^1/_2$ J. 2) $3^1/_2$ J. 3) 10 J.	156	Sehr gut.	—
Ziemlich sauber.	Trocken.	—	2: 1) 5 J. 2) $5^1/_2$ J.	108	Kammer ganz ungeeignet, da eng u. dunkel, sonst gut.	—
Ziemlich sauber.	Trocken.	2: 3 u. 10 J.	1: $5^1/_2$ J.	129	Gut.	—
Ziemlich sauber.	Trocken.	1: 3 J.	1: 6 M.	66	Mittel.	—
Ziemlich sauber.	Trocken.	1: 12 J.	1: $2^1/_2$ J.	132	Kammer etwas eng, sonst gut.	—
Ziemlich unsauber.	Trocken.	1 Erwachs.	2: 1) 1 J. 1 M. 2) 4 J.	81	Mittel (Kammer eng, Wohnung unsauber).	—

Laufende No.	Name der Pflegemutter. Wohnung.	Stand der Pflegemutter; ob noch andere Beschäftigung; Alter.	Ob ausser dem Schlafzimmer noch andere Wohnräume vorhanden? ev. wie viele?	Grösse des Schlafzimmers in qm, Höhe, Cubikinhalt.	Verhältn. der Fenster- zur Grundfläche.	Schlafz. von wieviel Personen incl. Pflegekind benutzt?	Himmelsrichtung der Fenster, Lage.
25	H. N. Carth.-Str. 68. I.	Arbeiterfrau. Nein. 48 J.	Ja. 2 Stuben.	22 qm 2,7 m = 60 cbm	1 : 7	3	S. Strasse. Arbeiter-viertel.
26	S. Hainauerstr. 33. Hof II.	Arbeiterfrau. Ja. (Fabrik-arbeiterin). 26 J.	Nein. Nur noch kleine Küche.	28 qm 2,55 m = 71 cbm	1 : 7	3	W. Enger Hof. Mittl. Lage.
27	W. Hainauerstr. 5. Hof II.	Ww. Nein. 51 J.	Nein.	24 qm 2 m = 48 cbm	1 : 10	5 (2 Kinder).	S. Geräumiger Hof. Mittl. Lage.
28	S. Grenadirstr. 21. III.	Ww. Ja. (Zeitungs-austrägerin). 53 J.	Ja. Stube und Kammer.	30 qm 3 m = 90 cbm	1 : 9	4 (3 Kinder).	W. Breite Strasse. Gute Lage.
29	T. Grenadirstr. 16. IV.	Arbeiterfrau. Nein. 28 J.	Nein.	30 qm 2,5 m = 75 cbm	1 : 11	5 (3 Kinder).	W. Breite Strasse. Gute Lage.
30	S. Bäckerstr. 25. III.	Schuhmacher-frau. Nein. 49 J.	Nein.	21 qm 2,5 m = 52,5 cbm	1 : 8	3	N. u. W. Enge Strasse. Mittl. Lage.
31	D. Pfortenstr. 4. IV.	Arbeiterfrau. Nein. 49 J.	Ja. Stube u. kleine Kammer.	16,5 qm 2,48 m = 41 cbm	1 : 6	4 (2 Kinder).	S. Strasse. Gute Lage.
32	H. Rosenstr. 4. III.	Ww. Ja. (S. Bem.) 56 J.	Nein.	30 qm 2,25 m = 67,5 cbm	1 : 18	4 (2 Kinder).	W. Enge Strasse und Garten. Schlechte Lage
33	B. Bäckerstr. 24. Hof I.	Schlosserfrau. Nein. 23 J.	Ja. 2 Stuben.	20 qm 2,44 m = 49 cbm	1 : 8	2	O. Enge Strasse. Mittl. Lage.
34	S. Mittelstr. 49. II.	Ww. Nein. 31 J.	Nein.	20 qm 2,2 m = 44 cbm	1 : 18	4 (3 Kinder).	NW. Hof. Mittl. Lage.

Reinlichkeit der Wohnung.	Trockenheit der Wohnung.	Zahl und Alter der eigenen Kinder im Hause.	Zahl u. Alter der Pflegekinder.	Miethspreis der Wohnung. M.	Gesammturtheil über die Wohnung.	Bemerkungen.
Sauber.	Trocken.	—	1: 4 M.	100	Gut.	—
Sauber.	Trocken.	—	1: 6 M.	84	Mittel (zwar geräumig, doch nach einem engen Hof hinausliegend).	Das Kind befindet sich bei einer andern in demselben Hause wohnenden Frau, während die Pflegefrau in Arbeit geht.
Sauber.	Z. Th. feucht.	2 Erwachs.	2: 1) 7 M. 2) $1^1/_2$ J.	78	Mittel (etw. eng und feucht.	—
Ziemlich sauber.	Trocken.	1: 13 J.	3: 1) 1 J. 2 M. 2) 9 J. 3) 12 J.	129	Gut.	—
Sauber.	Trocken.	2: 1 u. 3 J.	1: 8 M.	90	Gut.	—
Sauber.	Trocken.	1: 8 J.	1: $3^3/_4$ M.	75	Mittel (s. Bem.)	Das Schlaf- und zugleich Wohnzimmer dient auch als Werkstätte; es riecht infolgedessen sehr nach Leder pp.
Sauber.	Trocken.	—	2: 1) 3 J. 2) 5 J.	74	Gut.	—
Unsauber.	Z. Th. feucht.	2: 13 u. 22 J.	1: $1^1/_2$ J.	78	Mittel (zwar geräumig, doch unsauber, etwas düster und ärmlich).	—
Sauber.	Z. Th. feucht.	—	1: $2^1/_4$ J.	108	Gut.	—
Sauber.	Trocken.	2: 2 u. 4 J.	1: $5^1/_2$ M.	72	Mittel (etwas dunkel ferner s. Bem.)	Im Hause 1 Schlächterei, durch die die Luft in der Wohnung bisweilen verunreinigt wird. Hof ist geräumig.

Laufende No.	Name der Pflegemutter. Wohnung.	Stand der Pflegemutter; ob noch andere Beschäftigung; Alter.	Ob ausser dem Schlafzimmer noch andere Wohnräume vorhanden? ev. wie viele?	Grösse des Schlafzimmers in qm, Höhe, Cubikinhalt.	Verhältn. der Fenster- zur Grundfläche.	Schlafz. von wieviel Personen incl. Pflegekind benutzt?	Himmelsrichtung der Fenster, Lage.
35	S. Burgstr. 49. II.	Fleischerfrau. Nein. 40 J.	Nein.	35 qm 2,7 m = 94 cbm	1 : 11	5	NW. Hof. Mittl. Lage.
36	S. Luisenstr. 18. III.	Haushälterfr. Nein. 27 J.	Ja. 2 Stuben.	9 qm 2,6 m = 23 cbm	1 : 12	3	W. Garten. Gute Lage.
37	F. St. Bresstr. 5. II.	Maurerfrau. Nein. 36 J.	Nein. Nur noch kleine Küche.	45 qm 2,6 m = 117 cbm	1 : 15	4	NW. Breite Strasse. Gute Lage.
38	S. Schützenstr. 16. Keller.	Arbeiterfrau. Nein. 46 J.	Nein.	20 qm 2,1 m = 42 cbm	1 : 9	4 (2 Kinder).	SW. Strasse. Gute Lage.
39	S. Glogauerstr. 20. Hof I.	Maurerfrau. Nein. 33 J.	Ja. 2 Stuben und Küche.	27 qm 2,5 m = 67 cbm	1 : 11	4 (2 Kinder).	NO. Garten. Gute Lage.
40	H. Doverstr. 15. Hof, parterre.	Schneiderfrau. Nein. 49 J.	Ja. 2 Stuben und Küche.	18 qm 2,55 m = 46 cbm	1 : 6	3	SO. Hof und Feld. Gute Lage.
41	H. Steinweg 18. Hof, Keller.	Ww. Nein. 73 J.	Nein.	16 qm 2 m = 32 cbm	1 : 13	3 (2 Kinder).	SW. Enger Hof. Arbeiterviertel.
42	S. Steinweg 30. Part.	Schneiderfrau. Nein. 39 J.	Nein.	16 qm 2,6 m = 42 cbm	1 : 8	5 (3 Kinder).	SO. Strasse. Arbeiterviertel.
43	H. Georgenstr. 3. I.	Arbeiterfrau. Nein. 35 J.	Nein. Nur noch kleine Küche.	25 qm 2,8 m = 70 cbm	1 : 8	5 (3 Kinder).	S. Strasse. Arbeiterviertel. Sonst gute Lage.
44	H. St. Hainauerstrasse 48. II.	Arbeiterfrau. Nein. 48 J.	Nein.	20 qm 2,4 m = 48 cbm	1 : 8	3	NW. Strasse. Gute Lage.
45	Z. Mittelstr. 8. I.	Ww. Nein. 63 J.	Ja. Stube, Kammer, Küche.	24 qm 2,8 m = 67 cbm	1 : 10	2	SO. Enger Hof. Mittl. Lage.

Reinlichkeit der Wohnung.	Trockenheit der Wohnung.	Zahl und Alter der eigenen Kinder im Hause.	Zahl u. Alter der Pflegekinder.	Miethspreis der Wohnung. M.	Gesammturtheil über die Wohnung.	Bemerkungen.
Sauber.	Trocken.	2: 7 Wochen 8 J.	1: 8 J.	124	Gut.	—
Ziemlich sauber.	Trocken.	1: 8 M.	1: 5 J.	90	Mittel(Kammer,Mansarde, eng).	—
Sauber.	Trocken.	1: 3 J.	1: 1 J. 1 M.	108	Gut.	—
Ziemlich sauber.	Z. Th. feucht.	—	2: 1) 1 J. 11 M. 2) 2 J.	66	Schlecht (feuchte dustere Kellerwohnung; s. Bem.)	Fussboden liegt 1,5 m unterhalb d. Niveaus d. Strassenpflasters, die Fenster liegen z. Th. unterhalb desselben.
Sauber.	z. Th. etwas feucht.	6: 4, 7, 12, 13, 15, 17 J.	1: $5^1/_2$ M.	120	Gut.	—
Sauber.	Trocken.	2: Erwachs.	1: 7 M.	150	Gut (hell u. freundlich; s. Bem.)	Fussboden 0,75 m unterh. des Niveaus desPflasters; Fenster oberhalb desselben.
Ziemlich unsauber.	Feucht.	—	2: 1) $2^1/_2$ M. 2) 13 J.	36	Schlecht (feuchte, düstre, enge, ärmliche Kellerwohnung; s. Bem.)	Fussboden 1,15 m unterh. des Niveaus desPflasters. Fenster mit einem kl. Theil unterhalb desselben.
Ziemlich sauber.	Trocken.	2: 2 u. 8 J.	1: 8 Mon.	60	Etwas eng, sonst gut).	—
Sauber.	Trocken.	2: 9 u. 12 J.	1: 1 J. 5 M.	96	Gut.	—
Sauber.	Trocken.	—	1: 3 M.	84	Gut.	—
Sauber.	Trocken.	—	1: 8 M.	132	Mittel (zu wenig Licht).	—

Laufende No.	Name der Pflegemutter. Wohnung.	Stand der Pflegemutter; ob noch andere Beschäftigung; Alter.	Ob ausser dem Schlafzimmer noch andere Wohnräume vorhanden? ev. wie viele?	Grösse des Schlafzimmers in qm, Höhe, Cubikinhalt.	Verhältn. der Fenster- zur Grundfläche.	Schlafz. von wieviel Personen incl. Pflegekind benutzt?	Himmelsrichtung der Fenster, Lage.
46	J. Burgstr. 7. II.	Tischlerfrau. Nein. 31 J.	Ja. Stube, Kammer, Küche.	10,5 qm 1—2,4 m = ca. 20 cbm	1 : 11	3	NW. Strasse. Mittl. Lage.
47	H. Georgenstr. 6. III.	Arbeiterfrau. Nein. 33 J.	Ja. Stube, Kammer, Küche.	8 qm 2,6 m = 21 cbm	1 : 7	4 (2 Kinder).	S. Strasse u. Feld. Arbeiterviertel. Sonst gute Lage.

Tabelle IV.

Specielle Verhältnisse der Haltekinder in der Stadt Liegnitz (Stand vom August-September 1895).

Laufende No.	Name des Kindes. Wohnung.	Stand der Mutter (bei ehelichen der Eltern).	Alter am Tage der ersten Untersuchung.	Beschaffenheit der Wohnung. Tabelle III No.	Ob eigenes Bett?	Art der Ernährung.	Höhe des Kostgeldes in Mark pro Jahr.	Datum u. Resultat d. Ernähr.- u. Gesundheitszustandes bei der ersten Untersuchung.	Bemerkungen.
1	Felix H. B. Str... III.	Dienstmädchen.	2 J. 10 M.	Gut. No. 1.	Ja.	Alles.	104	20. 8. Mittel.	Rhachitis, Hydrocephalus.
2	Max F. M. Str... I.	Fabrikarbeiterin.	3 J. 5 M.		Ja.	do.	94	20. 8. Gut.	—
3	Fritz H. Wie 2.	do.	8 M.	Schlecht.	Ja.	Milch, Gries.	130	20. 8. Schlecht.	Allgem. Schwächlichkeit.
4	Gertrud R. Wie 2.	Dienstmädchen.	1 M.	No. 2.	Ja.	Milch.	104	20. 8. Sehr schlecht.	Gest. 25. 8. an Abzehrung. Pflegegeld wurde erst nach dem Tode des Kindes bezahlt.
5	Max T. M. Str... II.	Verkäuferin.	1 J.	Mittel. No. 3.	Ja.	Milch, Mehl, Café.	144	20. 8. Mittel.	—

Reinlichkeit der Wohnung.	Trockenheit der Wohnung.	Zahl und Alter der eigenen Kinder im Hause.	Zahl u. Alter der Pflegekinder.	Miethspreis der Wohnung. M.	Gesammturtheil über die Wohnung.	Bemerkungen.
Sauber.	Trocken.	—	1: 5 J.	132	Schlafstube zu eng, Sonst gut.	Schlafstube abgeschrägt.
Sauber.	Trocken.	1: 6 J.	1: 4 J.	108	Schlafstube eng, sonst gut.	—

Tabelle IV.

Laufende No.	Name des Kindes. Wohnung.	Stand der Mutter (bei ehelichen der Eltern).	Alter am Tage der ersten Untersuchung.	Beschaffenheit der Wohnung. Tabelle III No.	Ob eigenes Bett?	Art der Ernährung.	Höhe des Kostgeldes in Mark pro Jahr.	Datum u. Resultat d. Ernähr.- u. Gesundheitszustandes bei der ersten Untersuchung.	Bemerkungen.
6	Selma Z. B. Str... III.	Dienstmädchen.	5 J.	Sehr gut. No. 6.	Ja.	—	78	20. 8. Gut.	—
7	Erich K. B. Str... Hof II.	do.	1 J. 1 M.	Schlecht. No. 7.	Ja.	Milch, Mehl.	120	20. 8. Mittel.	—
8	Dora K. G. Str... III.	Verkäuferin.	2 J.	Gut. No. 8.	Ja.	do.	144	5. 9. Gut.	—
9	Erich S. R... III.	Schauspielerin.	4 J. 6 M.	Sehr gut. No. 9.	Ja.	—	300	21. 8. Ziemlich gut.	Rhachitis überstanden.
10	Erich L. J. Str... Hof II.	Dienstmädchen.	1 J.	Gut. No. 10.	Ja.	Milch und Alles.	144	21. 8. Mittel.	Anämie. Pflegefrau ist die Grossmutter mütterlicherseits.
11	Paul F. J. Str... II.	Arbeiterin.	1 J. 6 M.	Schlecht. No. 11.	Ja.	Milch, Mehl.	78	21. 8. Mittel.	Anämie.

Laufende No.	Name des Kindes. Wohnung.	Stand der Mutter (bei ehelichen der Eltern).	Alter am Tage der ersten Untersuchung.	Beschaffenheit der Wohnung. Tabelle III No.	Ob eigenes Bett?	Art der Ernährung.	Höhe des Kostgeldes in Mark pro Jahr.	Datum u. Resultat d. Ernähr.- u. Gesundheitszustandes bei der ersten Untersuchung.	Bemerkungen
12	Martha L. P. Str... IV.	Dienstmädchen.	1 J. 9 M.	Gut. No. 12.	Ja.	Alles.	—	22. 8. Gut.	Kind soll an K desstatt a nommen wer
13	Else P. R. Str... I.	Arbeiterin.	11 M.	Schlecht. No. 13.	Nur Wagen	Milch, Mehl.	104	22. 8. Gut.	—
14	Stanislaus S. R. Str... Hof II.	do.	2 J. 6 M.	Mittel. No. 14.	Ja.	—	104	22. 8. Mittel.	Rhachitis, Ecz
15	Erich G. N. W... I.	Früher Dienstmädchen (jetzt verheirathet).	4 J.	Sehr gut. No. 15.	Ja.	—	—	22. 8. Gut.	Kostgeld seit Jahren nicht zahlt; Kind an Kindess angenommen werden.
16	Martha S. K... II.	Amme.	4 M.	Mittel. No. 16.	Nur Wagen	Milch, Mehl, Zwieback.	156	22. 8. Mittel.	—
17	Emma H. K. Str... Hof I.	Arbeiterin.	1 J. 6 M.	Mittel. No. 17.	Ja.	Milch und Alles.	78	24. 8. Mittel.	Rhachitis.
18	Wilhelm K. Wie 17.	Dienstmädchen.	1 J. 2 M.		Ja.	do.	156	24. 8. Mittel.	Klein u. schw lich.
19	Paul K. M. Str... part.	do.	8 J.	Schlecht. No. 18.	Nein.	—	zus. 72	24. 8. Ziemlich gut.	Geschwister; ältere schläft der Pflegemu
20	Fritz K. Wie 19.		1 J. 9 M.		Ja.	Alles.		24. 8. Mittel.	
21	Georg A. H. Str... part.	Wirthschafterin.	5 J.	Mittel. No. 20.	Nein.	—	96	24. 8. Gut.	Schläft mit ei anderen Kind sammen.
22	Luise S. H. Str... II.	Ehelich (Vater todt, Mutter in Stellung).	4 J. 6 M.	Gut. No. 21.	Ja.	—	104	24. 8. Gut.	—
23	Frida G. N. C. Str... II.	Amme.	$6^3/_4$ M.	Mittel. No. 22.	Ja.	Milch, Kinderbrod.	156	28. 8. Mittel.	Häufig Darmcatarrh.

Laufende No.	Name des Kindes. Wohnung.	Stand der Mutter (bei ehelichen der Eltern).	Alter am Tage der ersten Untersuchung.	Beschaffenheit der Wohnung. Tabelle III No.	Ob eigenes Bett?	Art der Ernährung.	Höhe des Kostgeldes in Mark pro Jahr.	Datum u. Resultat d. Ernähr.- u. Gesundheitszustandes bei der ersten Untersuchung.	Bemerkungen.
24	Anna T. N. C. Str... I.	Magd.	2 J. 6 M.	Gut. No. 23.	Ja.	Alles.	120	28. 8. Ziemlich gut.	Stark rhachitisch verkrümmte Beine.
25	Alfred R. N. C. Str... Hof I.	do.	4 J.	Mittel. No. 24.	Ja.	—	78	28. 8. Mittel.	—
26	Paul S. Wie 25.	Fabrikarbeiterin.	1 J. 2 M.		Ja.	Milch, Semmel.	104	28. 8. Mittel.	Eczem am ganzen Körper. Pflegefrau ist die Grossmutter (väterlicherseits.
27	Edmund H. N. C. Str... I.	Kammerjungfer.	4 3/4 M.	Gut. No. 25.	Nur Wagen	Milch.	120	28. 8. Gut.	Pflegefrau ist die Grossmutter (mütterlicherseits).
28	Joseph B. H. Str... Hof II.	Fabrikarbeiterin.	6 1/2 M.	Mittel. No. 26.	Ja.	Milch, Mehl.	78	29. 8. Mittel.	—
29	Kurt K. N. H. Str... Hof III.	Dienstmädchen.	1 J. 6 M.	Mittel. No. 27.	Ja.	Milch und Alles.	120	29. 8. Gut.	Rhachitis überstanden.
30	Martha F. Wie 29.	do.	7 M.		Ja.	Milch, Mehl.	120	29. 8. Mittel.	—
31	Martha K. G. Str... III.	do.	1 J. 2 M.	Gut. No. 28.	Ja.	Milch und Alles.	96	29. 8. Gut.	Pflegefrau ist die Grossmutter (väterlicher seits).
32	Erich K. G. Str... IV.	Ehelich (Mutter todt, Vater Arbeiter).	8 M.	Gut. No. 29.	Nur Wagen	Milch, Mehl. Brod.	130	29. 8. Mittel.	Rhachitis.
33	Helene L. B. Str... III.	Ohne Stellung.	3 3/4 M.	Mittel. No. 30.	Ja.	Milch, Mehl.	156	29. 8. Mittel.	—
34	Walter T. R. Str... III.	Fabrikarbeiterin.	1 J. 6 M.	Mittel. No. 32.	Ja.	Alles.	78	15. 9. Mittel.	Rhachitis. Pflegefrau ist die Grossmutter (mütterlicherseits).

Laufende No.	Name des Kindes. Wohnung.	Stand der Mutter (bei ehelichen der Eltern).	Alter am Tage der ersten Untersuchung.	Beschaffenheit der Wohnung. Tabelle III No.	Ob eigenes Bett?	Art der Ernährung.	Höhe des Kostgeldes in Mark pro Jahr.	Datum u. Resultat d. Ernähr.- u. Gesundheitszustandes bei der ersten Untersuchung.	Bemerkungen.
35	Lisbeth U. B. Str... Hof I.	Ehelich (Mutter, todt, Vater Tischler).	2 J. 2 M.	Gut. No. 33.	Nur Wagen	Alles.	104	30. 8. Mittel.	Rhachitis, stark Leib.
36	Franz S. M. Str... II.	Schauspielerin.	5½ M.	Mittel. No. 34.	Nur Wagen	Milch, Zwieback.	240	30. 8. Gut.	—
37	Ida W. B. Str... II.	Dienstmädchen.	8 J.	Gut. No. 35.	Nein.	—	52	—	Schläft mit eine 8jähr. Mädche zusammen. Pfl gefrau ist d Tante.
38	Martha S. L. Str... IV.	do.	5 J.	No. 36.	Nein.	—	104	4. 9. Gut.	Schläft bei d Pflegemutter.
39	Otto H. N. B. Str... II.	do.	1 J. 1 M.	Gut. No. 37.	Nur Wagen	Milch, Mehl, Semmel.	156	4. 9. Schlecht.	Rhachit., Anämi Bis jetzt noc kein Pflegeld be zahlt!
40	Richard H. Sch. Str... Keller.	do.	1 J. 11 M.	Schlecht. No. 38.	zus. in einem Bett.	Alles.	60	9. 9. Ziemlich gut.	Die Mütter sin Schwestern. Pflegefrau dere Mutter.
41	Martha H. Wie 40.	do.	2 J.			do.	60	9. 9. Mittel.	
42	Fritz W. G. Str... Hof I.	do.	5½ M.	Gut. No. 39.	Ja.	Milch, Semmel.	84	5. 9. Ziemlich gut.	—
43	Gertrud S. D. Str... Hof, Sout.	Putzmacherin.	7 M.	Gut. No. 40.	Nur Wagen	Milch, Zwieback.	144	9. 9. Gut.	—
44	Richard K. St. W... Hof, Keller.	Dienstmädchen.	2½ M.	Schlecht. No. 41.	Nur Wagen	Milch, Gries.	130	10. 9. Mittel.	—
45	Carl O. St. W... part.	Arbeiterin.	8 M.	Gut. No. 42.	Ja.	Milch, Zwieback.	130	11. 9. Mittel.	Anämie.
46	Max R. G. Str... I.	do.	1 J. 5 M.	Gut. No. 43.	Ja.	Alles.	182	11. 9. Gut.	—

Laufende No.	Name des Kindes. Wohnung.	Stand der Mutter (bei ehelichen der Eltern).	Alter am Tage der ersten Untersuchung.	Beschaffenheit der Wohnung. Tabelle III No.	Ob eigenes Bett?	Art der Ernährung.	Höhe des Kostgeldes in Mark pro Jahr.	Datum u. Resultat d. Ernähr.- u. Gesundheitszustandes bei der ersten Untersuchung.	Bemerkungen.
47	Richard W. N. H. Str... II.	Amme.	2 M.	Gut. No. 44.	Ja.	Milch, Hafermehl.	156	27. 9. Mittel.	Scrophulose.
48	Gustav M. M. Str... I.	Früher Arbeiterin (jetzt verheirathet).	8 M.	Mittel. No. 45.	Nur Wagen	Milch, Reismehl, Zwieback.	156	27. 9. Gut.	—
49	Frieda P. B. Str... II.	Auswärts in Stellung.	5 J.	Mittel. No. 46.	Ja.	—	—	—	Pflegeeltern haben freiwillig auf das Kostgeld verzichtet, wollen das Kind als eigenes annehmen.
50	Paul B. G. Str... III.	Fabrikarbeiterin.	4 J.	Mittel. No. 47.	Ja.	—	104	3. 10. Mittel.	Rhachitis. Pflegefrau ist die Tante.

Tabelle V.

Specielle Verhältnisse der Kostkinder in der Stadt Liegnitz (Stand vom August-September 1895).

Laufende No.	Name des Kindes. Wohnung.	Stand der Eltern resp. der Mutter (bei unehelichen).	Alter am Tage der ersten Untersuchung.	Beschaffenheit der Wohnung. Tabelle III No.	Ob eigenes Bett?	Art der Ernährung.	Höhe des Kostgeldes in Mark pro Jahr.	Datum u. Resultat d. Ernähr.- u. Gesundheitszustandes bei der ersten Untersuchung.	Bemerkungen.
1	Ida U. B. Str... part.	Unehelich, Arbeiterin.	$1\frac{1}{2}$ M.	—	Ja.	Milch. Mehl.	90	20. 8. Sehr schlecht.	Zum Skelett abgemagert. 3 Tage vorher in Pflege gekommen; gestorben 10. 9. (Abzehrung).

Laufende No.	Name des Kindes. Wohnung.	Stand der Eltern resp. der Mutter (bei unehelichen).	Alter am Tage der ersten Untersuchung.	Beschaffenheit der Wohnung. Tabelle III No.	Ob eigenes Bett?	Art der Ernährung.	Höhe des Kostgeldes in Mark pro Jahr.	Datum u. Resultat d. Ernähr.- u. Gesundheitszustandes bei der ersten Untersuchung.	Bemerkungen.
2	Kurt A. Wie 1.	Unehelich, von der Mutter nichts bekannt.	3 J.	—	Nein.	Milch, Mehl.	54	20. 8. Gut.	Schläft zusamme mit No. 4.
3	Ida S. Wie 1.	Eltern im Zuchthaus.	9 J.	—	Ja.	—	54	20. 8. Mittel.	—
4	Heinrich H. Wie 1.	Eltern verarmt.	13 J.	—	Nein.	—	54	20. 8. Gut.	S. unter 2.
5	Elisabeth B. Wie 1.	Vater verschollen.	13 J.	—	Ja.	—	54	20. 8. Gut.	—
6	Otto O. B. Str... III.	Geschwister Eltern todt.	10 J.	Gut. No. 5.	Gemeinsam in einem Bett.	—	54	20. 8. Mittel.	—
7	Selma O. Wie 6.		6 J.			—	54	Gut. 20. 8.	—
8	Franziska H. B. Str... III.	Unehelich, Mutter verschollen.	$1^1/_2$ J.	Sehr gut. No. 6.	Ja.	—	72	Gut. 21. 8.	—
9	Selma G. J. Str... Hof I.	Eltern todt.	13 J.	No. 10.	Ja.	—	54	Gut. 24. 8.	—
10	Hermann M. W. Str... II.	Geschwister Vater krank, Mutter todt.	$3^1/_2$ J.	Sehr gut. No. 19.	Nein.	—	54	Gut. 24. 8.	Schläft gemeinsa mit No. 12.
11	Frieda M. Wie 10.		2 J.		Nur Wagen	—	54	Mittel. 24. 8.	Rhachitis.
12	Hedwig B. Wie 10.	Eltern verschollen.	10 J.		Nein.	—	54	Gut. 24. 8.	S. unter 10.
13	Alma F. H. Str... part.	Mutter todt.	5 J.	No. 20.	Nein.	—	54	Gut. 29. 8.	Schläft gemeinsa mit einem Zieh kind.

Laufende No.	Name des Kindes. Wohnung.	Stand der Eltern resp. der Mutter (bei unehelichen).	Alter am Tage der ersten Untersuchung.	Beschaffenheit der Wohnung. Tabelle III No.	Ob eigenes Bett?	Art der Ernährung.	Höhe des Kostgeldes in Mark pro Jahr.	Datum u. Resultat d. Ernähr.- u. Gesundheitszustandes bei der ersten Untersuchung.	Bemerkungen.
14	Paul H. Gr. Str... III.	Vater verschollen, Mutter dient.	9 J.	Gut. No. 28.	Gemeinsam in einem Bett.	Milch, Mehl.	72	29. 8. Gut.	—
15	Hermann S. Wie 14.	Eltern todt.	12 J.			—	54	29. 8. Gut.	—
16	Felix T. Pf. Str... IV.	Geschwister Vater todt, Mutter in Stellung.	5 J.	No. 31.	Ja.	—	72	30. 8. Mittel.	—
17	Agnes T. Wie 16.		3 J.		Nein.	—	72	30. 8. Mittel.	Schläft bei der Pflegemutter.
18	Fritz W. St. W... Hof, Keller.	Eltern todt.	13 J.	Schlecht. No. 41.	Ja.	—	54	10. 9. Mittel.	Scrophulose.

III. Amtliche Verfügungen.

Runderlass an die Königl. Oberpräsidenten betr. die Festsetzung der Liquidation von Medicinalpersonen und Chemikern auf Ersuchen der Staatsanwaltschaft.

In neuerer Zeit ist es wiederholt vorgekommen, dass Liquidationen von Medicinalpersonen und Chemikern auf Ersuchen der Königlichen Staatsanwaltschaft von dem Regierungs-Präsidenten gemäss § 10 des Gesetzes über die den Medicinalbeamten für die Besorgung gerichtsärztlicher, medicinal- oder sanitätspolizeilicher Geschäfte zu gewährenden Vergütungen vom 9. März 1872 festgesetzt worden sind.

Es giebt mir dies Veranlassung, ergebenst darauf aufmerksam zu machen, dass zur Festsetzung jener Liquidationen der Medicinalpersonen und Chemiker auf Grund des Gesetzes vom 9. März 1872 der betreffende Regierungs-Präsident nicht mehr zuständig ist. Der Schlusssatz des § 10 des Gesetzes, nach welchem die Festsetzung Seitens der zuständigen Regierung endgiltig zu bewirken ist, kommt hier nicht mehr in Betracht, da nach § 17 des Gesetzes vom 30. Juni 1878 die Festsetzung der den Zeugen und Sachverständigen durch das Gericht oder den Staatsanwalt von diesen zu bewirken ist, und jener Schlusssatz eine Taxvorschrift nicht enthält, welche zufolge § 13 der Gebühren-Ordnung auch fernerhin zur Anwendung zu kommen hätte. Bei Requisition durch den Staatsanwalt steht gemäss der Bestimmungen unter No. 13, 68, 70 der Instruction des Justizministers für die Verwaltung der Etatsfonds bei den Justizbehörden vom 19. April 1893 (Beilage zum Just. Min. Bl. No. 16) diesem die Festsetzung zu.

Es schliesst dies jedoch nicht aus, dass die Justizbehörden, bevor sie die Festsetzungs-Verfügung erlassen, in Fällen der im § 10 des angeführten Gesetzes bezeichneten Art zunächst den zuständigen Regierungs-Präsidenten um eine gutachtliche Aeusserung über die Liquidation ersuchen und dieses Gutachten sodann ihrer Festsetzung zu Grunee legen. Einem solchen Ersuchen wird stets zu entsprechen sein, wenn nicht besondere Umstände dem entgegenstehen. Die Anfechtung der Festsetzungs-Verfügang kann jedoch nur im Wege des gerichtlichen Instanzenzuges erfolgen.

Berlin, den 18. Juni 1895.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
Im Auftrage: von Bartsch.

Polizeiverordnung betr. die gesundheitspolizeiliche Controle der einen Preussischen Hafen anlaufenden Seeschiffe.

Auf Grund des § 136 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (G.-S. S. 195) erlasse ich im Einverständnisse mit dem Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten für die Regierungsbezirke Königsberg, Gumbinnen, Danzig, Stettin, Köslin, Stralsund, Schleswig, Stade und Aurich nachstehende Polizeiverordnung.

§ 1. Jedes einen Preussischen Hafen anlaufende Seeschiff unterliegt der gesundheitspolizeilichen Controle,

1. wenn es im Abgangshafen oder während der Reise Fälle von Cholera, Gelbfieber oder Pest an Bord gehabt hat,
2. wenn es aus einem Hafen kommt, gegen dessen Herkünfte die Ausübung der Controle angeordnet worden ist.

§ 2. Die in dem § 1 vorgesehene gesundheitspolizeiliche Controle findet, soweit es sich um Gelbfieber handelt, nur innerhalb der Zeit vom 15. Mai bis 15. September statt.

§ 3. Jedes der gesundheitspolizeilichen Controle unterliegende Schiff (§ 1) muss beim Einlaufen in das zum Hafen führende Fahrwasser, jedenfalls aber, sobald es sich dem Hafen auf Sehweite nähert, eine gelbe Flagge am Fockmast hissen.

Es darf unbeschadet der Annahme eines Lootsen, oder eines Schleppdampfers, weder mit dem Lande noch mit einem anderen Schiffe, abgesehen vom Zollschiffe, in Verkehr treten, auch die vorbezeichnete Flagge nicht einziehen, bevor es durch Verfügung der Hafenbehörde zu freiem Verkehr zugelassen ist. Der gleichen Verkehrsbeschränkung unterliegen neben der Mannschaft sämmtliche an Bord befindlichen Reisenden.

Privatpersonen ist der Verkehr mit einem Schiffe, das die gelbe Flagge führt, untersagt. Wer dieses Verbot übertritt, wird als zu dem controlpflichtigen Schiffe gehörend behandelt.

§ 4. Der Lootse und die Hafenbehörde haben beim Einlaufen eines Schiffs in den Hafen durch Befragung des Schiffers oder seines Vertreters festzustellen, ob der § 1 auf das Schiff Anwendung findet, und auf die Befolgung der Vorschriften des § 3 zu achten.

In den Fällen des § 1 wird dem Schiffer oder dessen Vertreter durch den Lootsen oder einen Beauftragten der Hafenbehörde ein nach Massgabe der Anlage aufgestellter Fragebogen behändigt. Auf demselben haben der Schiffer, der Steuermann und, falls ein Arzt die Reise als Schiffsarzt mitgemacht hat, bezüglich der unter No. 10, 11, 12 aufgestellten Fragen auch der Schiffsarzt die verlangte Auskunft alsbald wahrheitsgemäss und so, dass sie von ihnen demnächst eidlich bestärkt werden kann, zu ertheilen. Der ausgefüllte Fragebogen ist von den genannten Personen zu unterschreiben und nebst den sonstigen zur Beurtheilung der Gesundheitsverhältnisse des Schiffs geeigneten Papieren zur Verfügung der Hafenbehörde zu halten.

§ 6. Jedes der gesundheitspolizeilichen Controle unterliegende Schiff (§ 1) nebst Insassen wird — nach Erfüllung der in den §§ 3 und 5 vorgesehenen Vor-

schriften — sobald wie möglich nach der Ankunft, jedoch nicht während der Nachtzeit[1]), durch einen beamteten Arzt untersucht. Von dem Ergebniss dieser ärztlichen Untersuchung hängt in jedem Falle die weitere Behandlung des Schiffes ab.

Als beamtete Aerzte im Sinne dieser und der folgenden Vorschriften sind nicht nur Aerzte, die beständig vom Staate oder mit dessen Zustimmung angestellt sind, sondern auch solche Aerzte zu verstehen, welchen einzelne öffentliche Functionen nur vorübergehend oder ausnahmsweise übertragen sind.

§ 7. Hat ein Schiff Cholera an Bord oder sind auf einem Schiffe innerhalb der letzten sieben Tage vor seiner Ankunft Cholerafälle vorgekommen, so gilt es als verseucht und unterliegt folgenden Bestimmungen:

1. Die an Bord befindlichen Kranken werden ausgeschifft und in einen zur Aufnahme und Behandlung geeigneten abgesonderten Raum gebracht, wobei eine Trennung derjenigen Personen, bei denen die Cholera festgestellt worden ist, und der nur verdächtigen Kranken stattzufinden hat. Sie verbleiben dort bis zur Genesung oder bis zur Beseitigung des Verdachts.

2. An Bord befindliche Leichen sind unter den erforderlichen Vorsichtsmassregeln alsbald zu bestatten.

3. Die übrigen Personen (Reisende und Mannschaft) werden in Bezug auf ihren Gesundheitszustand weiterhin einer Beobachtung unterworfen, deren Dauer sich nach dem Gesundheitszustand des Schiffs und nach dem Zeitpunkte des letzten Erkrankungsfalls richtet, keinesfalls aber den Zeitraum von fünf Tagen überschreiten darf. Zum Zwecke der Beobachtung sind sie entweder am Verlassen des Schiffs zu verhindern, oder soweit nach dem Ermessen der Hafenbehörde ihre Ausschiffung thunlich und erforderlich ist, an Land in einem abgesonderten Raum unterzubringen. Letzteres gilt insbesondere dann, wenn die Mannschaft zum Zwecke der Abmusterung das Schiff verlässt.

Reisende, die nachweislich mit Cholerakranken nicht in Berührung gekommen sind, können aus der Beobachtung entlassen werden, sobald durch den beamteten Arzt festgestellt ist, dass Krankheitserscheinungen, die den Ausbruch der Cholera befürchten lassen, bei ihnen nicht vorliegen. Jedoch hat in solchen Fällen die Hafenbehörde unverzüglich der für das nächste Reiseziel zuständigen Polizeibehörde Mittheilung über die bevorstehende Ankunft der Reisenden zu machen, damit letztere dort einer gesundheitspolizeilichen Ueberwachung unterworfen werden können.

Findet die Beobachtung der Schiffsmannschaft an Bord statt, so ist das Anlandgehen derselben nur insoweit zu gestatten, als Gründe des Schiffsdienstes es erforderlich machen.[2])

4. Alle nach dem Ermessen des beamteten Arztes als mit Choleraent-

---

[1]) Der Begriff der Nachtzeit bestimmt sich nach Ort und Jahreszeit. Dabei ist zu beachten, dass die ärztliche Untersuchung thunlichst bei Tageslicht auszuführen ist.

[2]) Unter Beobachtung von Personen ist entsprechend der Ausdrucksweise der Dresdener Sanitätsconvention eine mit Beschränkungen der Verkehrsfreiheit verbundene Controle, bei der die zu beaufsichtigenden Personen in bestimmten

leerungen beschmutzt zu erachtenden Wäschestücke, Bekleidungsgegenstände des täglichen Gebrauchs und sonstigen Sachen der Schiffsmannschaft und der Reisenden sind zu desinficiren. Das Gleiche gilt bezüglich derjenigen Schiffsräumlichkeiten, und Theile, die als mit Choleraentleerungen beschmutzt anzusehen sind.

5. Bilgewasser, von dem nach Lage der Verhältnisse angenommen werden muss, dass es Cholerakeime enthält, ist zu desinzfiiren und demnächst, wenn thunlich, auszupumpen.

6. Der in einem verseuchten oder verdächtigen Hafen eingenommene Wasserballast ist, sofern er im Bestimmungshafen ausgepumpt werden soll, zuvor zu desinfiziren; lässt sich eine Desinfection nicht ausführen, so hat das Auspumpen des Wasserballastes auf hoher See zu geschehen.

7. Das an Bord befindliche Trinkwasser ist, sofern es nicht völlig unverdächtig erscheint, nach erfolgter Desinfection auszupumpen und durch gutes Trinkwasser zu ersetzen.

In allen Fällen ist darauf zu achten, dass Choleraentleerungen und verdächtiges Wasser aus dem Schiffe nicht undesinfizirt in das Hafenwasser gelangen.

§ 8. Sind auf einem Schiffe Cholerafälle vorgekommen, jedoch nicht innerhalb der letzten sieben Tage vor der Ankunft, so gilt es als verdächtig. Nach erfolgter ärztlicher Untersuchung (§ 6) ist die Mannschaft, sofern der beamtete Arzt dies für nothwendig erachtet, hinsichtlich ihres Gesundheitszustandes einer Ueberwachung, jedoch nicht länger als fünf Tage von der Stunde der Ankunft des Schiffes an gerechnet, zu unterwerfen. Das Anlandgehen der Mannschaft kann während der Ueberwachungszeit verhindert werden, soweit es nicht zum Zwecke der Abmusterung geschieht oder Gründe des Schiffsdienstes entgegenstehen. Den Reisenden ist die Fortsetzung ihrer Reise zu gestatten, jedoch hat, wenn der beamtete Arzt ihre fernere Ueberwachung für nothwendig erachtet, die Hafenbehörde unverzüglich der für das nächste Reiseziel zuständigen Polizeibehörde Mittheilung über ihre bevorstehende Ankunft zu machen, damit sie dort der gesundheitspolizeilichen Ueberwachung unterworfen werden können.

Begründet das Ergebniss der ärztlichen Untersuchung den Verdacht, dass Insassen des Schiffs den Krankheitsstoff der Cholera in sich aufgenommen haben, so können diese auf Anordnung des beamteten Arztes wie die Personen eines verseuchten Schiffes (§ 7 No. 1 und 3) behandelt werden.

Im Uebrigen gelten die Vorschriften des § 7 No. 4 bis 7.

§ 9. Hat ein Schiff weder vor der Abfahrt noch während der Reise, noch auch bei der Ankunft einen Cholera-, Todes- oder Krankheitsfall an Bord gehabt, so gilt dasselbe, auch wenn es aus einem Hafen kommt, gegen dessen Herkünfte die Ausübung der Controle angeordnet worden ist, als rein und ist, sofern die ärztliche Untersuchung (§ 6) befriedigend ausfällt, sofort zum freien Verkehr zuzulassen, nachdem erforderlichenfalls die im § 7 unter 5 bis 7 gedachten Massnahmen ausgeführt worden sind. Begründet das Ergebniss der ärztlichen Untersuchung den Verdacht, dass Insassen des Schiffs den Krankheitsstoff der Cholera in sich aufgenommen haben, oder hat die Reise des Schiffes weniger als 5 Tage

---

Aufenthaltsstätten untergebracht werden, unter Ueberwachung eine Controle ohne Aufenthaltsbeschränkung zu verstehen.

gedauert, so können die Reisenden und die Mannschaft auf Anordnung des beamteten Arztes nach Massgabe der Bestimmungen des § 8 weiterhin einer gesundheitspolizeilichen Ueberwachung bis zur Dauer von fünf Tagen, von dem Tage der Abfahrt des Schiffes an gerechnet, unterworfen werden.

§ 10. Gegenüber sehr stark besetzten Schiffen, namentlich gegenüber solchen, die Auswanderer oder Rückwanderer befördern, sowie gegenüber Schiffen, die besonders ungünstige gesundheitliche Verhältnisse aufweisen, können weitere, über die Grenzen der § 7 bis 9 hinausgehende Massregeln von der Hafenbehörde getroffen werden.

§ 11. Die Ein- und Durchfuhr von Waaren und Gebrauchsgegenständen aus den in den §§ 7 bis 9 bezeichneten Schiffen unterliegt nur insoweit einer Beschränkung, als seitens der zuständigen Reichs- oder Landesbehörden in Bezug auf Leibwäsche, alte und getragene Kleidungsstücke, gebrauchtes Bettzeug sowie Hadern und Lumpen besondere Bestimmungeu getroffen werden.

Jedoch sind Gegenstände, die nach der Ansicht des beamteten Arztes als mit Choleraentleerungen beschmutzt zu erachten sind, vor der Ein- oder Durchfuhr zu desinficiren.

§ 12. Will ein Schiff in den Fällen der §§ 7 bis 9 sich den ihm auferlegten Maassregeln nicht unterwerfen, so steht ihm frei, wieder in See zu gehen. Es kann jedoch die Erlaubniss erhalten, unter Anwendung der erforderlichen Vorsichtsmaassregeln (Isolirung des Schiffs, der Mannschaft und der Reisenden, Verhinderung des Auspumpens des Kielwassers vor erfolgter Desinfection, Ersatz des an Bord befindlichen Wasservorraths durch gutes Trinkwasser und dergleichen) seine Waaren zu löschen und die an Bord befindlichen Reisenden, sofern sich diese den von der Hafenbehörde getroffenen Anordnungen fügen, an Land zu setzen.

§ 13. Hat ein Schiff während der Fahrt Fälle von Gelbfieber an Bord gehabt, so sind nach erfolgter ärztlicher Untersuchung (§ 6) die etwa noch an Bord befindlichen Gelbfieberkranken auf dem Schiffe oder in einem geeigneten Unterkunftsraume am Lande abzusondern. Die unmittelbar mit Gelbfieberkranken in Berührung gekommenen oder krankheitsverdächtigen Personen können, falls nach Ablauf der letzten Gelbfiebererkrankung noch nicht sieben Tage verflossen sind, einer Beobachtung mit oder ohne Aufenthaltsbeschränkung bis zur Dauer von fünf Tagen unterworfen werden.

Die von Gelbfieberkranken benutzten Gegenstände und diejenigen Schiffsräumlichkeiten, in denen sich solche Kranken befunden haben, sind zu desinficiren.

An Bord befindliche Leichen müssen unter den erforderlichen Vorsichtsmaassregeln alsbald bestattet werden.

Schiffe, die aus einem von Gelbfieber verseuchten Hafen kommen, Fälle von Gelbfieber aber nicht an Bord gehabt haben, sind nach der ärztlichen Untersuchung (§ 6) ohne Weiteres zum freien Verkehr zuzulassen.

§ 14. Sind auf einem Schiffe während der Fahrt Fälle von Pest vorgekommen, so ist nach erfolgter ärztlicher Untersuchung (§ 6) dem Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, sowie dem Kaiserlichen Gesundheitsamte, schleunigst Anzeige zu erstatten. Bis zum Eintreffen bestimmter Verhaltungsmaassregeln Seitens der erstgenannten Behörde ist das Schiff nebst allen Insassen von jedem Verkehr abzuschliessen.

Schiffe, die aus einem von Pest verseuchten Hafen kommen, Fälle von Pest aber nicht an Bord gehabt haben, sind nach der ärztlichen Untersuchung (§ 6) ohne Weiteres zum freien Verkehr zuzulassen.

§ 15. Läuft ein Schiff, nachdem es in einem Deutschen Hafen der gesundheitspolizeichen Controle (§§ 6 bis 9, 13, 14) unterworfen und zum freien Verkehr zugelassen worden ist, demnächst einen weiteren inländischen Hafen an, so unterliegt es in diesem einer abermaligen Controle nicht, es sei denn, dass seit der Ausfahrt aus dem zuletzt angelaufenen Hafen Fälle von Cholera, Gelbfieber oder Pest an Bord sich ereignet haben, oder dass gegen Herkünfte aus diesem Hafen eine gesundheitspolizeiliche Controle gemäss § 1 No. 2 angeordnet ist.

§ 16. Auf das Lootsen-, Zoll-, und Sanitätspersonal, das mit den der gesundheitspolizeilichen Controle unterliegenden Schiffen in Verkehr zu treten hat, finden die in vorstehenden Bestimmungen angeordneten Verkehrsbeschränkungen und Desinfectionsmaassnahmen keine Anwendung. Die für dieses Personal erforderlichen Vorsichtsmaassregeln werden von der vorgesetzten Behörde bestimmt.

§ 17. Die Entscheidung darüber, wo die in den §§ 7 bis 14 erwähnten Maassregeln auszuführen sind, trifft die Hafenbehörde.

§ 18. Sind nach dem Ergebniss der ärztlichen Untersuchung (§ 6) auf Grund der Bestimmungen in §§ 7 bis 14 Maassregeln zu ergreifen, für deren Ausführung es in dem Ankunftshafen an den nöthigen Einrichtungen gebricht, so ist das Schiff an einen anderen mit den erforderlichen Einrichtungen versehenen Hafen zu verweisen[1]).

§ 19. Strandet ein der gesundheitspolizeilichen Controle unterliegendes Schiff (§ 1) an der Preussischen Küste, so haben die Strandbehörden die erforderlichen Maassnahmen im Sinne dieser Verordnung zu treffen.

Läuft ein solches Schiff einen Preussischen Hafen als Nothhafen an, so kann es daselbst, um die erforderliche Hülfe zu erhalten, für die Dauer des Nothfalls nach Hissung der gelben Flagge (§ 3) unter Bewachung und unter Beachtung der von der Hafenbehörde angeordneten Schutzmaassregeln liegen bleiben.

§ 20. Auf die Schiffe der Kaiserlichen Marine finden die Vorschriften dieser Verordnung nicht Anwendung.

§ 21. Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften dieser Polizeiverordnung sowie gegen die von den zuständigen Behörden in Ausführung derselben getroffenen Anordnungen derselben werden, insoweit nicht nach den bestehenden Strafgesetzen eine höhere Strafe verwirkt ist, mit Geldstrafe bis zu 100 Mark geahndet, an deren Stelle im Unvermögensfalle eine entsprechende Haftstrafe tritt.

§ 22. Diese Polizeiverordnung tritt mit dem Tage ihrer Verkündigung in Kraft und an die Stelle aller entgegenstehenden Bestimmungen.

Berlin, den 31. Juli 1895.

Der Minister für Handel und Gewerbe.

Im Auftrage: gez. von Wendt.

---

[1]) Quarantäneanstalten bestehen in Memel-Süderspitze, Neufahrwasser, Swinemünde, Kielerföhrde, Bremerhaven (Preussisch-Oldenburgisch-Bremisches Quarantäne-Amt) und Emden.

Anlage.

Fragebogen.

Die nachstehenden Fragen sind von dem Schiffer und dem Steuermanne alsbald nach Empfang des Fragebogens schriftlich der Wahrheit gemäss vollständig zu beantworten. Die Richtigkeit der Antworten ist durch eigenhändige Namensunterschrift zu versichern und auf Erfordern eidlich zu bestärken. Der ausgefüllte Fragebogen ist nebst der Musterrolle, dem Verzeichniss der Reisenden und denjenigen Papieren, aus denen hervorgeht, an welchen Tagen das Schiff den Abgangshafen verlassen oder die unterwegs berührten Plätze angelaufen und wieder verlassen hat, zur Verfügung der Behörden zu halten.

1. Wie heisst das Schiff?
2. Wie heisst der Schiffer (Kapitän)?
3. Unter welcher Flagge fährt das Schiff?
4. Wo hat das Schiff seine Ladung eingenommen?
   Woraus besteht die Ladung?
   Enthält sie insbesondere Leibwäsche, alte und getragene Kleidungsstücke, gebrauchtes Bettzeug, Hadern und Lumpen?
5. Wann hat das Schiff den Abgangshafen erreicht?
   Wann hat es denselben verlassen?
6. Welche Plätze hat das Schiff auf seiner Reise berührt? An welchen Tagen? (bezüglich eines jeden einzelnen Platzes zu beantworten.)
7. Nach welchem Platze ist das Schiff bestimmt?
8. Wie gross ist die Zahl
   der Mannschaft
   der Reisenden
   an Bord?
9. Hat das Schiff unterwegs Personen aufgenommen?
   Wo? Wieviele?
10. Befindet sich an Bord Jemand krank?
    An welcher Krankheit?
    Seit wann?
11. Ist während der Reise an Bord Jemand krank gewesen?
    An welcher Krankheit?
    Wann und wie lange?
12. Ist Jemand von der Mannschaft oder den Reisenden während der Reise gestorben?
    An welcher Krankheit?
    Wann?
    Befinden sich Leichen an Bord?
13. Befinden sich die Betten und die Kleidungsstücke, welche die verstorbenen oder erkrankt gewesenen Personen an Bord benutzt haben, noch auf dem Schiffe?
14. Führt das Schiff Wasserballast?
    Wo hat es denselben eingenommen?
15. Woher stammt das an Bord befindliche Trinkwasser?

Die Richtigkeit und Vollständigkeit vorstehender Antworten versichern wir hierdurch und erklären uns zu ihrer eidlichen Bestärkung bereit.

. . . . ., den . . . . . 189 .

Der Schiffer: Der Steuermann:

. . . . . .

Der vorstehenden Versicherung und Erklärung trete ich bezüglich der auf die Fragen unter No. 10, 11, 12 ertheilten Antworten hiermit bei.

. . . . ., den . . . . . 189 .

. . . . . .

Schiffsarzt.

Runderlass an die Königl. Oberpräsidenten betr. die Polizeiverordnung über den Handel mit Giften.

Ew. Excellenz lassen wir beifolgend eine von uns unter dem heutigen Tage erlassene Polizeiverordnung über den Handel mit Giften in 3 Abdrücken zur gefälligen schleunigen weiteren Veranlassung ganz ergebenst zugehen. Die für die Amtsblätter der einzelnen Regierungsbezirke erforderlichen Abdrücke haben wir den Herren Regierungspräsidenten direct übersenden lassen.

Berlin, den 24. August 1895.

Der Minister für Handel und Gewerbe.
In Vertretung: Lohmann.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: v. Weyrauch.

Der Minister des Innern.
Im Auftrage: Braunbehrens.

Polizeiverordnung über den Handel mit Giften.

Nachdem durch Gesetz vom 13. August 1895 (G. S. S. 519) der Abschnitt I des Anhanges zu der revidirten Apothekerordnung vom 11. October 1801, enthaltend die „Ausführliche Anweisung für sämmtliche Apotheker und Materialisten in den Königlich Preussischen Landen, wie sie sich bei der Aufbewahrung und Verabfolgung der Giftwaaren zu verhalten haben, vom 10. December 1800“, aufgehoben worden ist, wird auf Grund des § 136, Abs. 3 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom vom 3. Juli 1883 (G. S. S. 195 ff.) unter Bezugnahme auf den Beschluss des Bundesrathes vom 29. November 1894 nachstehende Polizeiverordnung erlassen.

§ 1. Der gewerbsmässige Handel mit Giften unterliegt den Bestimmungen der §§ 2 bis 18.

Als Gifte im Sinne dieser Bestimmungen gelten die in Anlage I aufgeführten Drogen, chemische Präparaten und Zubereitungen,

Aufbewahrung der Gifte.

§ 2. Vorräthe von Giften müssen übersichtlich geordnet, von anderen Waaren getrennt und dürfen weder über noch unmittelbar neben Nahrungs- oder Genussmitteln aufbewahrt werden.

§ 3. Vorräthe von Giften, mit Ausnahme der auf abgeschlossenen Giftböden verwahrten giftigen Pflanzen und Pflanzentheile (Wurzeln, Kräuter u. s. w.), müssen sich in dichten, festen Gefässen befinden, welche mit festen, gut schliessenden Deckeln oder Stöpseln versehen sind.

In Schiebladen dürfen Farben, sowie die übrigen in den Abtheilungen 2 und 3 der Anlage I aufgeführten festen, an der Luft nicht zerfliessenden oder verdunstenden Stoffe aufbewahrt werden, sofern die Schiebladen mit Deckeln versehen, von festen Füllungen umgeben und so beschaffen sind, dass ein Verschütten oder Verstäuben des Inhalts ausgeschlossen ist.

§ 4. Die Vorrathsgefässe müssen mit der Aufschrift „Gift", sowie mit der Angabe des Inhaltes unter Anwendung der in der Anlage I enthaltenen Namen, ausser denen nur noch die Anbringung der ortsüblichen Namen in kleinerer Schrift gestattet ist und zwar, bei Giften der Abtheilung 1 in weisser Schrift auf schwarzem Grunde, bei Giften der Abtheilung 2 und 3 in rother Schrift auf weissem Grunde deutlich und dauerhaft bezeichnet sein. Vorrathsgefässe für Mineralsäuren, Laugen, Brom und Jod dürfen mittelst Radier- oder Aetzverfahrens hergestellte Aufschriften auf weissem Grunde haben.

Diese Bestimmung findet auf Vorrathsgefässe in solchen Räumen, welche lediglich dem Grosshandel dienen, nicht Anwendung, sofern in anderer Weise für eine, Verwechselung ausschliessende Kennzeichnung, gesorgt ist. Werden jedoch aus derartigen Räumen auch die für eine Einzelverkaufsstätte des Geschäftsinhabers bestimmten Vorräthe entnommen, so müssen, abgesehen von der im Geschäfte sonst üblichen Kennzeichnung, die Gefässe nach Vorschrift des Absatzes 1 bezeichnet sein.

§ 5. Die in Abtheilung 1 der Anlage I genannten Gifte müssen in einem besonderen, von allen Seiten durch feste Wände umschlossenen Raume (Giftkammer) aufbewahrt werden, in welchem andere Waaren als Gifte sich nicht befinden. Dient als Giftkammer ein hölzerner Verschlag, so darf derselbe nur in einem vom Verkaufsraume getrennten Theile des Waarenlagers angebracht sein. Die Giftkammer muss für die darin vorzunehmenden Arbeiten ausreichend durch Tageslicht erhellt und auf der Aussenseite der Thür mit der deutlichen und dauerhaften Aufschrift „Gift" versehen sein.

Die Giftkammer darf nur dem Geschäftsinhaber und dessen Beauftragten zugänglich und muss ausser der Zeit des Gebrauchs verschlossen sein.

§ 6. Innerhalb der Giftkammer müssen die Gifte der Abtheilung 1 in einem verschlossenen Behältnisse (Giftschrank) aufbewahrt werden.

Der Giftschrank muss auf der Aussenseite der Thür mit der deutlichen und dauerhaften Aufschrift „Gift" versehen sein.

Bei dem Giftschranke muss sich ein Tisch oder eine Tischplatte zum Abwiegen der Gifte befinden.

Grössere Vorräthe von einzelnen Giften der Abtheilung I dürfen ausserhalb des Giftschrankes aufbewahrt werden, sofern sie sich in verschlossenen Gefässen befinden.

§ 7. Phosphor und mit solchem hergestellte Zubereitungen müssen ausserhalb des Giftschrankes, sei es innerhalb oder ausserhalb der Giftkammer, unter Verschluss an einem frostfreien Orte in einem feuerfesten Behältnisse und zwar gelber (weisser) Phosphor unter Wasser, aufbewahrt werden. Ausgenommen sind Phosphorpillen; auf diese finden die Bestimmungen der §§ 5 und 6 Anwendung.

Kalium und Natrium sind unter Verschluss, wasser- und feuersicher und mit einem sauerstofffreien Körper (Paraffinöl, Steinöl der dergleichen) umgeben, aufzubewahren.

§ 8. Zum ausschliesslichen Gebrauch für die Gifte der Abtheilung 1 und zum ausschliesslichen Gebrauch für die Gifte der Abtheilungen 2 und 3 sind besondere Geräthe (Waagen, Mörser, Löffel und dergleichen) zu verwenden, welche mit der deutlichen und dauerhaften Aufschrift „Gift“ in den, dem § 4 Absatz 1 entsprechenden Farben versehen sind. In jedem zur Aufbewahrung von giftigen Farben dienenden Behälter muss sich ein besonderer Löffel befinden. Die Geräthe dürfen zu anderen Zwecken nicht gebraucht werden und sind mit Ausnahme der Löffel für giftige Farben stets rein zu halten. Die Geräthe für die im Giftschranke befindlichen Gifte sind in diesem aufzubewahren. Auf Gewichte finden diese Vorschriften nicht Anwendung.

Der Verwendung besonderer Waagen bedarf es nicht, wenn grössere Mengen von Giften unmittelbar in den Vorraths- oder Abgabegefässen gewogen werden.

§ 9. Hinsichtlich der Aufbewahrung von Giften in den Apotheken greifen nachfolgende Abweichungen von den Bestimmungen der §§ 4, 5 und 8 Platz:

(zu § 4) Die Bestimmungen im § 4 gelten für Apotheken nur insoweit, als sie sich auf die Gefässe für Mineralsäuren, Laugen, Brom und Jod beziehen. Im Uebrigen bewendet es hinsichtlich der Bezeichnung der Gefässe bei den hierüber ergangenen besonderen Anordnungen.

(zu § 5) Die Giftkammer darf, falls sie in einem Vorrathsraum eingerichtet wird, auch durch einen Lattenverschlag hergestellt werden. Kleine Vorräthe von Giften der Abtheilung 1 dürfen in einem besonderen verschlossenen und mit der deutlichen und dauerhaften Aufschrift „Gift“ oder „Venena“ oder „Tabula B“ versehenen Behältnisse im Verkaufsraume oder in einem geeigneten Nebenraume aufbewahrt werden. Ist der Bedarf an Gift so gering, dass der gesammte Vorrath in dieser Weise verwahrt werden kann, so besteht eine Verpflichtung zur Einrichtung einer besonderen Giftkammer nicht.

(zu § 8) Für die im vorstehenden Absatz bezeichneten kleineren Vorräthe von Giften der Abtheilung 1 sind besondere Geräthe zu verwenden und in dem für diese bestimmten Behältnisse zu verwahren. Für die in den Abtheilungen 2 und 3 bezeichneten Gifte, ausgenommen Morphin, dessen Verbindungen und Zubereitungen, sind besondere Geräthe nicht erforderlich.

Abgabe der Gifte.

§ 10. Gifte dürfen nur von dem Geschäftsinhaber oder den von ihm hiermit Beauftragten abgegeben werden.

§ 11. Ueber die Abgabe der Gifte der Abtheilungen 1 und 2 sind in einem mit fortlaufenden Seitenzahlen versehenen, gemäss Anlage II eingerichteten Giftbuche die daselbst vorgesehenen Eintragungen zu bewirken. Die Eintragungen

müssen sogleich nach Verabfolgung der Waaren von dem Verabfolgenden selbst, und zwar immer in unmittelbarem Anschluss an die nächst vorhergehende Eintragung ausgeführt werden. Das Giftbuch ist zehn Jahre lang nach der letzten Eintragung aufzubewahren.

Die vorstehenden Bestimmungen finden nicht Anwendung auf die Angabe der Gifte, welche von Grosshändlern an Wiederverkäufer, an technische Gewerbetreibende oder an staatliche Untersuchungs- oder Lehranstalten abgegeben werden, sofern über die Abgabe dergestalt Buch geführt wird, dass der Verbleib der Gifte nachgewiesen werden kann.

§ 12. Gift darf nur an solche Personen abgegeben werden, welche als zuverlässig bekannt sind und das Gift zu einem erlaubten gewerblichen, wirthschaftlichen oder künstlerischen Zwecke benutzen wollen. Sofern der Abgebende von dem Vorhandensein dieser Voraussetzungen sichere Kenntniss nicht hat, darf er Gift nur gegen Erlaubnissschein abgeben.

Die Erlaubnissscheine werden von der Ortspolizeibehörde nach Prüfung der Sachlage gemäss Anlage III ausgestellt. Dieselben werden in der Regel nur für eine bestimmte Menge ausnahmsweise auch für den Bezug einzelner Gifte während eines, ein Jahr nicht übersteigenden Zeitraumes, gegeben. Der Erlaubnissschein verliert mit dem Ablaufe des vierzehnten Tages nach dem Ausstellungstage seine Gültigkeit, sofern auf demselben etwas Anderes nicht vermerkt ist.

An Kinder unter 14 Jahren dürfen Gifte nicht ausgehändigt werden.

§ 13. Die in Abtheilung 1 und 2 verzeichneten Gifte dürfen nur gegen schriftliche Empfangsbescheinigung (Giftschein) des Erwerbes verabfolgt werden. Wird das Gift durch einen Beauftragten abgeholt, so hat der Abgebende (§ 10) auch von diesem sich den Empfang bescheinigen zu lassen.

Die Bescheinigungen sind nach dem in Anlage IV vorgeschriebenem Muster auszustellen, mit den entsprechenden Nummern des Giftbuches zu versehen und zehn Jahre lang aufzubewahren.

Die Empfangsbestätigung desjenigen, welchem das Gift ausgehändigt wird, darf auch in einer Spalte des Giftbuches abgegeben werden.

Im Falle des § 11 Absatz 2 ist die Ausstellung eines Giftscheines nicht erforderlich.

§ 14. Gifte müssen in dichten, festen und gut verschlossenen Gefässen abgegeben werden; jedoch genügen für feste, an der Luft nicht zerfliessende oder verdunstende Gifte der Abtheilungen 2 und 3 dauerhafte Umhüllungen jeder Art, sofern durch dieselben ein Verschütten oder Verstäuben des Inhalts ausgeschlossen wird.

Die Gefässe oder die an ihre Stelle tretenden Umhüllungen müssen mit der im § 4 Absatz 1 angegebenen Bezeichnung sowie mit dem Namen des abgebenden Geschäftes versehen sein. Bei festen, an der Luft nicht zerfliessenden oder verdunstenden Giften der Abtheilung 3 darf an Stelle des Wortes Gift die Aufschrift „Vorsicht“ verwendet werden.

Bei der Abgabe an Wiederverkäufer, technische Gewerbetreibende und staatliche Untersuchungs- oder Lehranstalten genügt indessen jede andere, Verwechselungen ausschliessende Bezeichnung.

§ 15. Es ist verboten, Gifte in Trink- oder Kochgefässen oder in solchen Flaschen oder Krügen abzugeben, deren Form oder Bezeichnung die Gefahr einer

Verwechselung des Inhaltes mit Nahrungs- oder Genussmitteln herbeizuführen geeignet ist.

§ 16. Auf die Abgabe von Giften als Heilmittel in den Apotheken finden die Vorschriften der §§ 11 bis 14 nicht Anwendung.

Besondere Vorschriften über Farben.

§ 17. Auf gebrauchsfertige Oel-, Harz- oder Lackfarben, soweit sie nicht Arsenfarben sind, finden die Vorschriften der §§ 2 bis 14 nicht Anwendung. Das Gleiche gilt für andere giftige Farben, welche in Form von Stiften, Pasten oder Steinen, oder in geschlossenen Tuben zum unmittelbaren Gebrauch fertig gestellt sind, sofern auf jedem einzelnen Stück oder auf dessen Umhüllung entweder das Wort „Gift" beziehungsweise „Vorsicht" und der Name der Farbe oder eine das darin enthaltene Gift erkennbar machende Bezeichnung deutlich angebracht ist.

Ungeziefermittel.

§ 18. Bei der Abgabe der unter Verwendung von Gift hergestellten Mittel gegen schädliche Thiere (sogenannte Ungeziefermittel) ist jeder Packung eine Belehrung über die mit einem unvorsichtigen Gebrauche verknüpften Gefahren beizufügen. Der Wortlaut der Belehrung kann von der zuständigen Behörde vorgeschrieben werden.

Arsenhaltiges Fliegenpapier feilzuhalten oder abzugeben ist verboten. Andere arsenhaltige Ungeziefermittel dürfen nur mit einer in Wasser leicht löslichen grünen Farbe vermischt feilgehalten oder abgegeben werden; dieselben dürfen nur gegen Erlaubnissschein (§ 12) verabfolgt werden.

Strychninhaltige Ungeziefermittel dürfen nur in Form von vergiftetem Getreide, welches in tausend Gewichtstheilen höchstens fünf Gewichtstheile salpetersaures Strychnin enthält und dauerhaft dunkelroth gefärbt ist, feilgehalten oder abgegeben werden.

Vorstehende Beschränkungen können zeitweilig ausser Wirksamkeit gesetzt werden, wenn und soweit es sich darum handelt, unter polizeilicher Aufsicht ausserordentliche Massnahmen zur Vertilgung von schädlichen Thieren, z. B. Feldmäusen, zu treffen.

Gewerbebetrieb der Kammerjäger.

§ 19. Personen, welche gewerbsmässig schädliche Thiere vertilgen (Kammerjäger) müssen ihre Vorräthe von Giften und gifthaltigen Ungeziefermitteln unter Beachtung der Vorschriften in den §§ 2, 3, 4, 7 und, soweit sie die Vorräthe nicht bei Ausübung ihres Gewerbes mit sich führen, in verschlossenen Räumen, welche nur ihnen und ihren Beauftragten zugänglich sind, aufbewahren. Sie dürfen die Gifte und die Mittel an Andere nicht überlassen.

§ 20. Die Bestimmungen der §§ 4 und 6 über die Bezeichnung der Vorrathsgefässe und die Behältnisse und Geräthe innerhalb der Giftkammer finden auf Neuanschaffungen und Neueinrichtungen sofort, im Uebrigen vom 1. Januar 1897 ab Anwendung.

Für Gewerbebetriebe, welche bereits vor Erlass dieser Verordnung bestanden haben, können Ausnahmen von den Vorschriften des § 5 bis zum 31. December 1898 nachgelassen werden.

§ 21. Vorstehende Vorschriften treten sofort für die gesammte Monarchie in Kraft, alle entgegenstehenden Provinzial-, Regierungs- und Ortspolizeiverordnungen sind aufgehoben.

§ 22. Die für die Apotheken über den Handel mit Giften bestehenden weitergehenden Vorschriften bleiben auch ferner in Kraft.

§ 23. Zuwiderhandlungen gegen diese Polizeiverordnung werden, soweit in den bestehenden Gesetzen nicht höhere Strafen vorgesehen sind nach § 367 No. 5 des Strafgesetzbuchs mit Geldstrafe bis zu Einhundertfünfzig Mark oder mit Haft bestraft.

Berlin, den 24. August 1895.

Der Minister für Handel und Gewerbe.
In Vertretung: Lohmann.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: v. Weyrauch.

Der Minister des Innern.
Im Auftrage: Braunbehrens.

Anlage I.

Verzeichniss der Gifte.

Abtheilung 1.

Aconitin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,
Arsen, dessen Verbindungen und Zubereitungen, auch Arsenfarben,
Atropin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,
Brucin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,
Curare und dessen Präparate,
Cyanwasserstoffsäure (Blausäure) Cyankalium, die sonstigen cyanwasserstoffsauren Salze und deren Lösungen, mit Ausnahme des Berliner Blau (Eisencyanür) und des gelben Blutlaugensalzes (Kaliumeisencyanür),
Daturin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,
Digitalin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,
Emetin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,
Erythrophlein, dessen Verbindungen und Zubereitungen,
Fluorwasserstoffsäure (Flusssäure),
Homatropin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,
Hyoscin (Duboisin), dessen Verbindungen und Zubereitungen,
Hyoscyamin (Duboisin), dessen Verbindungen und Zubereitungen,
Kantharidin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,
Kolchicin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,
Koniin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,
Nikotin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,
Nitroglycerinlösungen,
Phosphor (auch rother, sofern er gelben Phosphor enthält) und die damit bereiteteton Mittel zum Vertilgen von Ungeziefer,
Physostigmin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,
Pikrotoxin,
Quecksilberpräparate, auch Farben ausser Quecksilberchlorür (Kalomel) und Schwefelquecksilber (Zinnober),
Skopolamin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,
Strophanthin,

Strychnin, dessen Verbindungen und Zubereitungen, mit Ausnahme von strychninhaltigem Getreide,
Uransalze, lösliche, auch Uranfarben,
Veratrin, dessen Verbindungen und Zubereitungen.

Abtheilung 2.

Acetanilid (Antifebrin),
Adoniskraut,
Aethylenpräparate,
Agaricum,
Akonit, -extrakt, -knollen, -kraut, -tinctur,
Amylenhydrat,
Amylnitrit,
Apomorphin,
Belladonna, -blätter, -extrakt, -tinktur, -wurzel,
Bilsen, -kraut, -samen, -extrakt, -tinktur,
Bittermandelöl, blausäurehaltiges,
Brechnuss (Krähenaugen), sowie die damit hergestellten Ungeziefermittel, Brechnussextrakt, -tinktur,
Brechweinstein,
Brom,
Bromaethyl,
Bromalhydrat,
Bromoform,
Butylchloralhydrat,
Calabar, -extrakt, -samen, -tinktur,
Cardol,
Chloraethyliden, zweifach,
Chloralformamid,
Chloralhydrat,
Chloressigsäuren,
Chloroform,
Chromsäure,
Cocain, dessen Verbindungen und Zubereitungen,
Convallamarin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,
Convallarin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,
Elaterin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,
Erythrophleum,
Euphorbium,
Fingerhut, -blätter, -essig, -extrakt-, tinktur,
Gelsenium, -wurzel, -tinktur,
Giftlattich, -extrakt, -kraut, -saft (Laktukarium),
Giftsumach, -blätter, -extrakt, -tinktur,
Gottesgnadenkraut, -extrakt, tinktur,
Gummigutti, dessen Lösungen und Zubereitungen,
Hanf, indischer, -extrakt, -tinktur,
Hydroxylamin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,
Jalapen, -harz, -knollen, -tinktur,
Kirschlorbeeröl,
Kodeïn, dessen Verbindungen und Zubereitungen,
Kokkelskörner,
Kotoin,
Krotonöl,
Morphin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,
Narceïn, dessen Verbindungen und Zubereitungen,
Narkotin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,
Nieswurz (Helleborus) grüne, -extrakt, tinktur, -wurzel,
Nieswurz (Helleborus) schwarze, -extrakt, -tinktur, -wurzel,
Nitrobenzol (Mirbanöl),
Opium und dessen Zubereitungen mit Ausnahme von Opiumpflaster und -wasser,
Oxalsäure, (Kleesäure, sog. Zuckersäure),
Paraldehyd,
Pental,
Pilokarpin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,
Sabadill, -extrakt, -früchte, -tinktur,
Sadebaum, -spitzen, -extrakt, -öl,
Sankt Ignatiussamen, -tinktur,
Santonin,

Scammonia, -harz (Scammonium), -wurzel,
Schierling (Konium), -kraut, -extrakt-, -früchte, -tinktur,
Senföl, ätherisches,
Spanische Fliegen und deren weingeistige und ätherische Zubereitungen,
Stechapfel, -blätter, -extrakt, -samen, -tinktur, ausgenommen zum Rauchen oder Räuchern,
Strophantus, -extrakt, -samen, -tinktur,
Strychninhaltiges Getreide,
Sulfonal und dessen Ableitungen,
Thallin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,
Urethan,
Veratrum (weisse Nieswurz), -tinktur, -wurzel,
Wasserschierling, -kraut, -extrakt,
Zeitlosen, -extrakt, -knollen, -samen, -tinktur, -wein.

Abtheilung 3.

Antimonchlorür, fest oder in Lösung,
Baryumverbindungen ausser Schwerspath (schwefelsaurem Baryum),
Bittermandelwasser,
Bleiessig,
Bleizucker,
Brechwurzel (Ipecacuanha), -extrakt, tinktur, -wein,
Farben, welche Antimon, Baryum, Blei, Chrom, Gummigutti, Kadmium, Kupfer, Pikrinsäure, Zink oder Zinn enthalten, mit Ausnahme von Schwerspath (schwefelsaurem Baryum), Chromoxyd, Kupfer, Zink, Zinn und deren Legierungen als Metallfarben, Schwefelkadmium, Schwefelzink, Schwefelzinn (als Musivgold), Zinkoxyd, Zinnoxyd,
Goldsalze,
Jod und dessen Präparate, ausgenommen zuckerhaltiges Eisenjodür und Jodschwefel,
Jodoform,
Kadmium und dessen Verbindungen, auch mit Brom oder Jod,
Kalilauge, in 100 Gewichtstheilen mehr als 5 Gewichtstheile, Kaliumhydroxyd, enthaltend,
Kalium,
Kaliumbichromat (rothes, chromsaures Kalium, sogenanntes Chromkali),
Kaliumbioxalat (Kleesalz),
Kaliumchlorat (chlorsaures Kalium),
Kaliumchromat (gelbes chromsaures Kalium),
Kaliumhydroxyd (Aetzkali),
Karbolsäure, auch rohe, sowie verflüssigte und verdünnte, in 100 Gewichtstheilen mehr als 3 Gewichtstheile Karbolsäure enthaltend,
Kirschlorbeerwasser,
Koffeïn, dessen Verbindungen und Zubereitungen,
Koloquinthen, -extrakt, -tinktur,
Kreosot,
Kresole,
Kupferverbindungen,
Lobelien, -kraut, -tinktur,
Meerzwiebel, extrakt, -tinktur, -wein,
Mutterkorn, -extrakt, (Ergotin),
Natrium,
Natriumbichromat,
Natriumhydroxyd (Aetznatron, Seifenstein),
Natronlauge, in 100 Gewichtstheilen mehr als 5 Gewichtstheile Natriumhydroxyd enthaltend,
Phenacetin,
Pikrinsäure und deren Verbindungen,
Quecksilberchlorür (Kalomel),
Salpetersäure (Scheidewasser), auch rauchende,
Salzsäure, auch verdünnte, in 100 Gewichtstheilen mehr als 15 Gewichtstheile wasserfreie Säure enthaltend,
Schwefelkohlenstoff,

Schwefelsäure, auch verdünnte, in 100 Gewichtstheilen mehr als 15 Gewichtstheile Schwefelsäuremonohydrat enthaltend,
Silbersalze, mit Ausnahme von Chlorsilber,
Stephans (Staphisagria) -körner,
Zinksalze, mit Ausnahme von Zinkkarbonat.
Zinnsalze.

Anlage II.

(Seite . . .)

Giftbuch.

Laufende Nummer.	Bezeichnung des Erlaubnissscheins nach Behörde und Nummer.	Tag der Abgabe.	Des Giftes: Name.	Des Giftes: Menge.	Zweck, zu welchem das Gift von dem Erwerber benutzt werden soll.	Des Erwerbers: Name und Stand.	Des Erwerbers: Wohnort. (Wohnung.)	Des Abholenden: Name und Stand.	Des Abholenden: Wohnort. (Wohnung.)	Name des Verabfolgenden.	Eigenhändige Namensschrift des Empfängers.

Anlage III.

(Name der ausstellenden Behörde.)
No. . .

Erlaubnissschein zum Erwerb von Gift.

Der p. (Name, Stand) . . . . . zu (Wohnort und Wohnung) . . . . . die (Firma) . . . . . wünscht (Menge) . . . . . (Name des Gifts) . . . . . zu erwerben, um damit . . . . . (Zweck, zu welchem das Gift benutzt werden soll) . . . . . .

Gegen dieses Vorhaben ist diesseits nach stattgefundener Prüfung nichts zu erinnern. . . . . .

. . . . . ., den . . ten . . . . 18 . .

(Bezeichnung der ausstellenden Behörde.)
(Namensunterschrift.)
(Siegel.)

Dieser Schein macht die Ausstellung einer Empfangsbescheinigung (Giftschein) gemäss § 13 nicht entbehrlich. Er verliert mit dem Ablaufe des 14. Tages nach dem Ausstellungstage seine Gültigkeit, sofern etwas Anderes oben nicht ausdrücklich vermerkt ist.

Anlage IV.

No. . . (des Giftbuchs)

Giftschein.

Von (Firma des abgebenden Geschäfts) . . . . . zu (Ort) . . . . . bekenne ich hierdurch . . . . . (Menge) . . . . . (Name des Gifts) . . . . . zum Zwecke de . . . . . wohl verschlossen und bezeichnet erhalten zu haben.

Der aus einem unvorsichtigen Gebrauche des Giftes entstehenden Gefahren wohl bewusst, werde ich dafür Sorge tragen, dass dasselbe nicht in unbefugte Hände gelangt und nur zu dem vorgedachten Zwecke verwendet wird.

Das Gift soll durch . . . . . abgeholt werden.

(Wohnort, Tag, Monat, Jahr und Wohnung.)

(Name und Vorname, Stand oder Beruf des Erwerbers.)
(Eigenhändig geschrieben.)

(Zusatz, falls das Gift durch einen Anderen abgeholt wird.)

Das oben bezeichnete Gift habe ich im Auftrage des . . . . . (Namen des Erwerbers) in Empfang genommen und verspreche, dasselbe alsbald unversehrt an meinen Auftraggeber abzuliefern.

(Ort, Tag, Monat, Jahr.)

(Name und Vorname, Stand oder Beruf des Abholenden.)
(Eigenhändig geschrieben.)

Runderlass an die Königl. Regierungspräsidenten betr. Medicinalweine.

Es sind in neuerer Zeit unter dem Namen „Medicinal-Wein“ und ähnlichen Bezeichnungen vielfach Erzeugnisse in den Handel gebracht worden, welche sich als Nachahmungen oder Verfälschungen im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes vom 14. Mai 1879 (R.-G.-Bl. S. 145) darstellen.

Hiergegen mit möglichster Strenge einzuschreiten, erscheint um so mehr geboten, als diese Erzeugnisse vielfach zum Genuss und zur Stärkung für Kranke und in der Wiederherstellung Begriffene Verwendung finden und hauptsächlich in den weniger bemittelten Kreisen der Bevölkerung vertrieben zu werden pflegen. Es erscheint daher nothwendig, das Publikum in geeigneter Weise auf die einschlägigen Verhältnisse aufmerksam zu machen.

Um die Wirkung einer in diesem Sinne zu erlassenden öffentlichen Warnung zu verstärken, wird es sich empfehlen, Proben der fraglichen Getränke in grösserer Zahl untersuchen zu lassen, und so weit sie sich als nachgemacht oder verfälscht erweisen, auf Grund der §§ 10, 11 und 15 des Nahrungsmittelgesetzes strafrechtlich einzuschreiten und die Ergebnisse der Untersuchung und des Strafverfahrens zur öffentlichen Kenntniss zu bringen.

Berlin, den 10. September 1895.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

Im Auftrage: Bartsch.

Runderlass an die Königl. Regierungspräsidenten betr. die Einreichung der Zeugnisse pp. bei Anträgen auf Dispensation von einzelnen Vorschriften des Prüfungsreglements für die Apothekergehülfen in Urschrift oder beglaubigter Abschrift.

Im Einverständniss mit dem Reichskanzler bestimme ich hierdurch, dass Apothekerlehrlinge, welche eine Dispensation von einzelnen Vorschriften des Prüfungs-Reglements für die Apothekergehülfen vom 13. November und 5. März 1875 (Centr.-Bl. f. d. Deutsche Reich S. S. 761 und 167) nachsuchen, in Zukunft alle zur Beurtheilung des Gesuches dienenden Unterlagen (Zeugnisse über die schulwissenschaftliche Vorbildung, Lehr- und Servirzeugnisse pp.) in Urschrift oder in beglaubigter Abschrift einzureichen haben.

Ew. Hochwohlgeboren ersuche ich ergebenst, die Betheiligten jährlich durch Bekanntmachung darauf hinzuweisen und die eingehenden Gesuche dort auf die Vollständigkeit der gedachten Anlagen gefälligst prüfen zu lassen.

Berlin, den 13. September 1895.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

Im Auftrage: von Bartsch.

Runderlass an die Königl. Oberpräsidenten betr. Ausführung des Impfgeschäfts.

Unter Bezugnahme auf die Rundverfügung vom 6. April 1886, betreffend die Vorschriften zur Sicherung der gehörigen Ausführung des Impfgeschäfts, werden die als Anlage I zu derselben gegebenen Vorschriften, welche von den Aerzten bei der Ausführung des Impfgeschäfts zu befolgen sind, in dem § 19, Abs. 1 im Einvernehmen mit dem Herrn Reichskanzler (Reichsamt des Innern) auf Grund des § 18 des Impfgesetzes vom 8. April 1874 von uns, wie folgt, abgeändert.

„Die Impfung wird der Regel nach an einem der Oberarme vorgenommenen und zwar bei Erstimpfungen an dem rechten, bei Wiederimpfungen an dem linken Arme. Jede Impfung muss mit mindestens vier seichten Schnitten von 1 cm Länge oder ebenso vielen oberflächlichen Stichen ausgeführt werden."

Bei der Einführung dieser das Impfgeschäft erleichternden Bestimmungen unterlassen wir nicht, darauf hinzuweisen, dass zur Erzielung eines genügenden Impfschutzes auf die Nachachtung der Bestimmungen in § 20, wonach die Erstimpfung erst als erfolgreich gilt, wenn mindestens zwei Blattern zur regelmässigen Entwickelung gekommen sind, und in Fällen, in welchen nur eine Blatter zur regelmässigen Entwickelung gekommen ist, sofort Autorevaccination oder nochmalige Impfung stattzufinden hat, hinfort mit ganz besonderem Nachdruck seitens der Behörden gehalten werden muss.

Berlin, den 21. März 1896.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
Im Auftrage: v. Bartsch.

Der Minister des Innern.
In Vertretung: Haase.

Runderlass an die Königl. Regierungspräsidenten betr. Canalisationen zur Abführung unreiner Abwässer.

Nach den Rundverfügungen vom 1. September 1877 und 8. September 1886 dürfen umfänglichere, zur Abführung von unreinen Abgängen bestimmte Kanalisationsunternehmungen erst zur Ausführung gebracht werden, wenn die betreffenden Projekte unsere Zustimmung gefunden haben. Wie in dem ersterwähnten Erlasse erläuternd bemerkt wird, ist diese Anordnung getroffen worden, um der Verunreinigung öffentlicher Wasserläufe überall nach gleichen Grundsätzen vorzubeugen. In neuerer Zeit sind wir mehrfach der irrthümlichen Auffassung begegnet, dass es der Vorlegung der Projekte nicht bedürfe, wenn die Kanalisationswässer den öffentlichen Wasserläufen nicht unmittelbar, sondern durch Vermittelung von Privatgewässern zugeführt werden sollen. Wir sehen uns deshalb zu dem Hinweis veranlasst, dass auch in diesen Fällen uns die Projekte zur Prüfung einzureichen sind. In gleicher Weise ist zu verfahren, wenn etwa der Einlass der Kanalisationswässer in ein Privatgewässer beabsichtigt wird, welches überhaupt keinen Abfluss nach einem öffentlichen Wasserlaufe hat.

Unsere Entscheidung über die Zulässigkeit der Projekte erfährt häufig dadurch eine Verzögerung, dass uns das zur Prüfung erforderliche Material nicht

vollständig vorgelegt wird. Zur Beseitigung der in dieser Hinsicht anscheinend vielfach bestehenden Zweifel bemerken wir, dass in den Berichten oder ihren Anlagen jedes Mal die Frage einer Reinigung der Kanalwässer und insbesondere die Möglichkeit, diese Reinigung durch Bodenberieselung zu bewirken, eingehend zu erörtern ist. Ferner bedarf es näherer Angaben

1. über die bisherigen Entwässerungsverhältnisse der Gemeinde und über die dort hinsichtlich der Fäkalien-Aufbewahrung und Beseitigung bestehenden Vorschriften und Einrichtungen,

2. über die Gesundheitsverhältnisse der Bevölkerung, sowie darüber, ob und event. welche besonderen Maassnahmen zur Bekämpfung der Infektionskrankheiten getroffen sind, und ob namentlich eine obligatorische Desinfektion bei bestimmten Infektionskrankheiten durchgeführt ist,

3. über die Verhältnisse der zur Aufnahme der Kanalwässer bestimmten Wasserläufe oberhalb, bei und unterhalb der Ortschaft bis auf eine Entfernung von etwa 15 km bei den verschiedenen Wasserständen (Strömungsgeschwindigkeit, Wassermenge, benetztes Profil, Bebauung der Ufer, etwaige Strömungshindernisse, Benutzung des Wassers, Möglichkeit einer Verbindung des Wassers mit nahen Brunnen, Schiffs- und Flossverkehr etc.),

4. über die Wasserversorgung der Gemeinde, und falls eine Wasserleitung vorhanden sein sollte, auch über deren Leistungsfähigkeit,

5. über die Zahl, Art und den Betriebsumfang aller derjenigen in dem Bereiche des Kanalisationssystems belegenen gewerblichen Anlagen, deren Abwässer ungünstig auf den öffentlichen Gesundheitszustand einwirken können, sowie über die Menge dieser Abwässer, die vorhandenen Einrichtungen zu ihrer Reinigung und die damit erzielten Erfolge und

6. über die financielle Lage der Gemeinde.

Ausserdem ist nebst den das Projekt darstellenden Zeichnungen auch ein Plan vorzulegen, welcher die nähere Umgebung der Ortschaft veranschaulicht.

An der Bearbeitung derartiger Angelegenheiten ist ausser den Decernenten für Polizei- und Communalsachen und dem Regierungs- und Baurath auch der Regierungs- und Medicinalrath zu betheiligen.

Ew. Hochwohlgeboren ersuchen wir ergebenst, gefälligst dafür Sorge zu tragen, dass diese Anordnungen künftig genau befolgt werden.

Berlin, den 30. März 1896.

Der Minister	Der Minister	Der Minister
für Handel und Gewerbe	der öffentl. Arbeiten	der geistl. etc. Angel.
I. V.: Lohmann.	I. A.: Schultz.	I. A.: von Bartsch.

Der Minister für Landwirthschaft etc. Der Minister des Innern
I. A.: Sterneberg. I. V.: Braunbehrens.

Runderlass an die Königl. Oberpräsidenten betreffend Aufnahme und Entlassung von Geisteskranken, Idioten und Epileptikern.

Ew. Excellenz übersenden wir anliegend .... Exemplare einer Ergänzung der Anweisung vom 20. September v. Js. über die Aufnahme und Entlassung von Geisteskranken, Idioten und Epileptischen in und aus Privat-Irren-Anstalten (Min.-Bl. f. d. inn. Verwltg, 1895 S. 272 ff.) mit dem ganz ergebensten Ersuchen, gefälligst dafür Sorge zu tragen, dass die darin getroffenen Bestimmungen nach Maassgabe unseres Erlasses von demselben Tage (a. a. O. S. 271 zur Anwendung gelangen.

Wir bemerken hierbei noch Folgendes:

Die Bestimmung des § 18 No. 3 der Anweisung bezieht sich, wie aus ihrem Wortlaute hervorgeht, nicht auf Anstalten, in welche nur Idioten aufgenommen werden.

Werden in einer Anstalt neben Geisteskranken auch Epileptische oder Idioten verpflegt, so bleiben bei der Feststellung der im § 18 No. 3, 4 und 5 angegebenen Zahlen die Idioten und jugendlichen Epileptischen ausser Betracht.

Aus dem Erlasse vom 20. September v. Js. (zu § 18 No. 1 der Anweisung) ergiebt sich ferner, dass für die ärztliche Leitung solcher Anstalten, welche unheilbare Geisteskranke oder Epileptische in geringer Zahl oder Idioten verpflegen, die Anforderung wegen der Dauer einer besonderen fachwissenschaftlichen Vorbildung entsprechend ermässigt werden kann.

Zugleich wollen Ew. Excellenz die Herren Regierungs-Präsidenten gefälligst ermächtigen, für bereits bestehende Pflege-Anstalten von der Forderung einer psychiatrischen Vorbildung des Arztes überhaupt abzusehen, wenn die Anstalten vorzugsweise jugendliche Idioten und Epileptische aufnehmen, und es mit besonderer Schwierigkeit verbunden sein würde, einen in dieser Weise vorgebildeten Arzt zu beschaffen.

Zur Ergänzung der Anweisung vom 20. September 1895 über die Aufnahme und Entlassung von Geisteskranken, Idioten und Epileptischen in und aus Privat-Irren-Anstalten (M.-Bl. f. d. inn. V. 1895 S. 272 ff.) bestimmen wir, um hervorgetretene Bedenken zu beseitigen, für Idioten und Epileptische, die noch nicht 18 Jahre alt sind, Folgendes:

1. Die Aufnahme (§ 6 Abs. 1) darf innerhalb einer Frist von 3 Monaten nach der Austellung des ärztlichen Zeugnisses erfolgen,
2. Beurlaubungen (§ 11 Satz 1) dürfen bis zur Dauer von 3 Monaten stattfinden,
3. Die Bestimmungen des Abschnitts III. gelten mit nachstehenden Maassgaben:
   a) die Genehmigung zur Aufnahme (§ 15) kann auf einer Anstalt ertheilt werden, in welcher ein Anstaltsarzt nicht wohnt,
   b) zur Aufnahme ist die Einwilligung des Kranken (§ 16 No. 2) nicht erforderlich,
   c) bei Kranken im Alter unter 15 Jahren besteht eine Verpflichtung des Anstaltsvorstandes, im Falle der Ablehnung eines Entlassungs-

antrages (§ 17 Abs. 1, Satz 2) das im § 4 vorgesehene Verfahren einzuleiten nur dann, wenn der Antrag von dem gesetzlichen Vertreter des Kranken gestellt wird,

4. Die Bestimmungen des § 18, No. 3, 4 und 5 finden keine Anwendung.

Berlin, den 24. April 1896.

Der Minister der geistl. etc. Angel.	Der Minister des Innern	Der Justizminister
Bosse.	Schönstedt.	I. V.: Braunbehrens.

Runderlass an die Königl. Oberpräsidenten betr. Massregeln gegen die Cholera.

Da Cholerafälle seit vorigem Jahre in Preussen nicht mehr aufgetreten sind, auch in Russland die Cholera in diesem Jahre erloschen ist, erscheint es gerechtfertigt, die gegen Herkünfte aus letzterem Lande noch bestehenden Einfuhrverbote und Desinfectionsmaassregeln zu beseitigen.

Ew. Hochwohlgeboren ersuchen wir ergebenst, die in Gemässheit unserer Runderlasse vom 6. März 1893 — M. d. I. II 3020, M. d. g. A. M. 2279 II. und M. d. I. II 3074, M. d. g. A. M. 2397 — und vom 19. August 1893 — M. d. I. II 10 488, M. d. g. A. M. 8505 — für den dortigen Bezirk bezüglich der Ein- und Durchfuhr gebrauchter Kleider, Leib- und Bettwäsche sowie des Gepäcks und Umzugsguts der Reisenden aus Russland noch in Kraft befindlichen Beschränkungen oben bezeichneter Art gefälligst schleunigst aufzuheben.

Berlin, den 17. Juni 1896.

Der Minister der geistlichen, etc. Angelegenheiten	Der Minister des Innern
I. A.: Eberth.	I. A.: Haase.

Runderlass an die Königl. Regierungspräsidenten betreffend die Diagnose Erster Cholerafälle und amtliche Bekanntgabe.

Der durch die Zeitungen bekannt gewordene Krankheitsfall der Frau D. zu Danzig, welcher zu der falschen Annahme des Vorliegens von Cholera geführt hatte, hat mich veranlasst, das Königliche Institut für Infectionskrankheiten hierselbst mit der Angelegenheit zu befassen. Dieses hat für die Diagnose der asiatischen Cholera nach den Erfahrungen der letzten Jahre und den neuesten wissenschaftlichen Forschungen folgende Forderungen aufgestellt:

1. Die mikroskopische Untersuchung gefärbter Trockenpräparate. Dieselbe gestattet in einer erheblichen Zahl von Fällen schon für sich allein, die Diagnose auf Cholera mit grosser Wahrscheinlichkeit zu stellen.

2. Das Plattenverfahren, und zwar sind nach Eingang des Untersuchungsmaterials Originalplatten und erste Verdünnungen in 2—3facher Anzahl anzulegen.

3. Die Beschickung von 3—5 Peptonröhrchen mit dem verdächtigen Material behufs Anreicherung bei vielleicht nur spärlich vorhandenen Vibrionen. Nach 6—10stündigem Aufenthalt bei 37° Celsius im Brutschrank sind von der Oberfläche dieser Peptonröhrchen Proben zu entnehmen und mikroskopisch sowie durch das Plattenverfahren zu untersuchen.

4. Die sorgfältige Beachtung der Form der nach 24 Stunden bei 23° Celsius gewachsenen Gelatinekolonien, welche eines der charakteristischsten Merkmale der echten Choleravibrionen darstellt.

5. Die Anstellung der sogenannten Cholerarothreaction mit den in 24 Stunden im Peptonröhrchen gewachsenen Vibrionen-Reinculturen. Ihr Fehlen spricht sicher gegen Cholera.

Andere früher mehr betonte Merkmale, wie das Wachsthum in Milch. in der Gelatinestichcultur. auf Kartoffeln, haben sich als weniger wichtig herausgestellt.

6. Die Prüfung mit Hülfe der specifischen Serumreaction. Dieselbe hat sich als ausschlaggebend für die Differentialdiagnose der echten Choleravibrionen von choleraähnlichen Commabacillen erwiesen. Ihre Ausführung erfordert jedoch einen Vorrath von genau geprüftem und wirksamem Choleraserum, wie solches zwar im Institut für Infectionskrankheiten stets vorhanden ist, jedoch an andere Institute nicht abgegeben werden kann, weil seine Haltbarkeit nur eine begrenzte ist.

Mit Rücksicht hierauf ersuche ich Ew. Hochwohlgeboren ergebenst, in jedem choleraverdächtigen Falle im dortigen Bezirk, sobald nach dem Ergebnisse der dort nach einer oder mehreren der vorgedachten Methoden ausgeführten Untersuchung die Annahme eines wirklichen Cholerafalles berechtigt erscheint, unverzüglich Untersuchungsmaterial an das Königliche Institut für Infectionskrankheiten hierselbst zur sofortigen Nachprüfung gefälligst gelangen zu lassen. Das Ergebniss der Untersuchung wird von mir in jedem einzelnen Falle mitgetheilt werden, und erst daraufhin ist, sofern diesseits asiatische Cholera festgestellt worden, die amtliche Bekanntgabe über den ersten Fall einer solchen im Bezirk Seitens Ew. Hochwohlgeboren zu veröffentlichen. Ist in dieser Weise der erste Fall festgestellt, so ist in weiteren Fällen die Einsendung von Untersuchungsmaterial an das Institut für Infectionskrankheiten nicht mehr geboten; es behält vielmehr bei den bisherigen Bestimmungen sein Bewenden.

Die sanitätspolizeilichen Maassnahmen sind, bis diesseits das Nichtvorliegen asiatischer Cholera mitgetheilt worden ist, wie bei dieser anzuordnen.

Berlin, den 25. Juli 1896.

Der Minister für geistliche, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten
In Vertretung: von Weyrauch.

Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Vierteljahrsschrift

für

gerichtliche Medicin

und

öffentliches Sanitätswesen.

Unter Mitwirkung der Königl. wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten

herausgegeben

von

Dr. A. L. Schmidtmann, und **Dr. Fritz Strassmann,**

Geh. Med.- und vortr. Rath im Königl. Preussischen Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

a. o. Professor, gerichtl. Stadtphysikus und Director der Königl. Unterrichts-Anstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin.

18 OCT 96 LIBRARY

Dritte Folge. XII. Band. Supplement-Heft.

Jahrgang 1896.

BERLIN, 1896.

VERLAG VON AUGUST HIRSCHWALD.

NW. UNTER DEN LINDEN 68.

Inhalt.

Seite

I. Gerichtliche Medicin. Arbeiten aus dem Königl. Institut für Staatsarzneikunde zu Berlin: . . . . . 1—127

1. Beiträge zur Lehre vom Querulantenwahn. Von Professor Dr. Fritz Strassmann in Berlin. (Schluss.) 1
2. Ueber den Werth vitaler Zeichen bei mechanischen Verletzungen. Von Dr. Rudolf Schulz in Berlin 44
3. Ueber Fettembolie bei Phosphorvergiftung. Von Dr. G. Puppe in Berlin 95
4. Ueber die Anwendung der Carbolsäure beim Nachweise von Blutspuren. Von Dr. Heinrich Szigeti, königl. Gerichtsphysikus in Temesvar (Ungarn) 101
5. Ueber die Veränderung der Haare durch die Hitze. Von Dr. P. Minakow in Moskau 105
6. Weitere Untersuchungen über die Todtenstarre am Herzen. Von Professor Dr. Fritz Strassmann in Berlin 110
7. Ueber Paraphenylendiamin-Vergiftung. Von Dr. Puppe in Berlin . 116

II. Oeffentliches Sanitätswesen . . . . . 128—173

1. Superarbitrium der Königl. wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen, betreffend Maltonweine. (Referent: E. Fischer.) . 128
2. Die Organisation des Medicinalwesens und die hygienischen Verhältnisse im europäischen Russland. Von Stabsarzt Dr. Wilke in Dresden 133

III. Kleinere Mittheilungen, Referate, Literaturnotizen . 174—186

19 OCT 96

I. Gerichtliche Medicin.

(Arbeiten aus der Unterrichtsanstalt für Staatsarzeneikunde der Universität Berlin.)

1.

Beiträge zur Lehre vom Querulantenwahn.

Von

Professor Dr. **Fritz Strassmann** in Berlin.

(Schluss.)

Gutachten über Fall IV.

In Sachen Wiederaufhebung der Entmündigung Marie Xx. haben in dem am 22. Februar cr. stattgehabten Termin die unterzeichneten Sachverständigen ihr Gutachten dahin abgegeben, dass Marie Xx. auch gegenwärtig unvermögend ist, die Folgen ihrer Handlungen zu überlegen, sich aber wegen der Eigenart des Falles mit Genehmigung des Herrn Richters die schriftliche Motivirung vorbehalten. Diese erfolgt hiermit ergebenst unter gleichzeitiger Rücksendung der Acten (27 Volum.), wobei wir bemerken, dass die Acten der A.'schen Anstalt sich offenbar auf eine andere Marie Xx. beziehen.

Zufolge ihrer selbstverfassten Lebensgeschichte (Acten der Anstalt in L.) ist Marie Xx. am 9. September 1847 zu M. geboren. In ihrer Familie ist mehrfach Schwindsucht vorgekommen, über nervöse Belastung ist nichts Bestimmtes ermittelt. Sie hat in M. eine höhere Töchterschule besucht und ist hier confirmirt worden, dann siedelte sie mit den Ihrigen nach N. über, lebte nach dem Tode des Vaters mit ihrer Mutter zusammen von den Zinsen eines kleinen Capitals, einer Pension und Handarbeiten. Im Jahre 1880 war sie genöthigt, sich von einem Frauenarzt wegen Unterleibsleiden behandeln zu lassen.

In N. gerieth sie nun in den 80er Jahren mit einer grossen Anzahl ihrer Nachbarn in Zwistigkeiten, die einen immer heftigeren Charakter annahmen. Nach ihren früheren und neueren Darstellungen, von denen später einige Proben folgen werden, ist sie in allen diesen Conflicten die unschuldig Verfolgte gewesen. Trotzdem ist infolge von Parteilichkeit und Voreingenommenheit der richterlichen, polizeilichen, Anklagebehörden überall das Recht zu ihren Ungunsten gebeugt worden und ist sie schliesslich infolge einer unerhörten Intrigue, um sie unschädlich zu machen, entmündigt worden. Der eine ihrer Verfolger, Amtsrichter B., hat sie

dann nach der Charité bringen lassen wollen, jedoch ein anderer ihrer Feinde, der Bürgermeister C., dies verhindert, da er befürchtete, dort könne der Justizmord zur öffentlichen Anzeige kommen, „und so hatte denn der Freund, Dr. D., ein Zeugniss oder Attest gegeben, das der Amtsanwalt an die Anstalt zu M. geschickt haben sollte, damit ich nicht solle eingezogen werden können". Betheiligt an dem Complott wären ferner die Amtsrichter E. und F., Staatsanwalt G., Physikus Dr. H., Dr. J. und Geheimrath K.

Die vorliegenden Acten ergeben Folgendes:

Am 5. September 1885 beantragt der Wirth der Marie Xx., Malermeister Q. zu N., ihre Bestrafung wegen am Abend vorher verübten ruhestörenden Lärms. Seine Angaben werden von zwei Zeugen bestätigt; die Xx. erhält ein Polizeistrafmandat über 5 Mark. Am 8. September erhebt die Xx. Gegenbeschwerde, sie hätte mit ihrer Mutter gesprochen, da wäre an ihre Thür geschlagen und sie beschimpft worden. Diese Beschimpfungen hätte sie nur erwidert. Es wäre ein abgekartetes Spiel gewesen, wofür sie einen Soldaten als Zeugen anführt, eine Fortsetzung der Chikanen, denen sie seit dem April ausgesetzt sei, derentwegen sie bereits „fünf Privatklagen und eine Militärklage eingereicht habe, und durch die sie in einen krankhaften Zustand gerathen" sei. Am 4. November wurde die Sache vor dem Schöffengericht verhandelt, dem Amtsrichter E. vorsass. Die Zeugen bekundeten, dass nur die Xx. gelärmt habe; sie wurde verurtheilt, legte alsbald Berufung ein, in der sie ihre früheren Angaben noch weiter ausführt, mehrere Zeugen benannte. In der Berufungsinstanz wurde auf einen ihrer Beweisanträge eingegangen, die Vernehmung eines Zeugen beschlossen. Es kam indess dazu nicht mehr, da die Xx. inzwischen entmündigt wurde.

Am 16. September 1885 reicht die Xx. eine Klage gegen die Frau des Gendarmen R. ein, von der sie in brutaler Weise in ihrer Geschlechtsehre beschimpft worden sein wollte (sie liesse es sich für 3 Mark von einem feinen Herrn besorgen); ihr Fernbleiben zum Sühnetermin am 27. Juli entschuldigte sie damit, dass sie sich einer Bestellung nicht bewusst sei, „da ich in ominöser Weise vom Briefboten bestellt worden war". Die R. erhob die Wiederklage, weil sie in ganz ähnlicher Weise von der Xx. beschimpft worden sei, während sie bestreitet, selbst diese beleidigt zu haben. Die Xx. führt eine Reihe von Zeugen an, bittet besonders eine Frau S. in M. zu vernehmen, da diese meine Hauptzeugin ist und die ganzen Beleidigungen gehört und mir mitgetheilt hat". Die S. erklärt bei ihrer zeugeneidlichen Vernehmung umgekehrt, dass die Xx. sich bei ihr über jene Beleidigungen beschwert habe, sie selbst hat nichts vernommen. Bei dem Termin am 2. December 1885 lehnt die Xx. den Amtsrichter E. als befangen ab, weil er ihr in der vorigen Sache nach Verkündigung des Urtheils zugerufen hätte: „So, nun legen Sie Berufung ein, wenn's Ihnen Spass macht". Der Amtsrichter E. rechtfertigte sich, indem er anführte, dass die Xx. damals bereits beim Antrage des Amtsanwaltes gerufen hätte, „ich lege Berufung ein" und er ihr deshalb nach der Verkündigung des Urtheils die betreffenden Worte zugerufen habe, er versicherte seine Unbefangenheit und führte an, dass nach seinem und der Sachverständigen Urtheil die Xx. nicht ganz zurechnungsfähig zu sein scheine. Die Xx. hatte in diesen Tagen noch verschiedene unklare Briefe an den Amtsrichter E. losgelassen, ausserdem eine Beschwerde darüber, dass R. den Termin der Vernehmung der Frau S. erfahren habe. „Ich will wissen und untersucht haben, von

welcher Seite dies ausgeplaudert worden ist". Sie führt dabei selbst an, dass sie ebenfalls rechtzeitig eine Benachrichtigung von jener Vernehmung erhalten habe. R. wäre dort zugegen gewesen und hätte die Frau S. bearbeitet. — Bei der späteren Verhandlung am 2. Mai 1888 vor dem Amtsrichter T. ist keine Behauptung der Xx. bestätigt worden, die von ihr unter anderen vorgeschlagene Zeugin, Frau U., wusste gar nichts; auch eine am selben Tage vorgeschlagene und alsbald geladene Zeugin, Frau V., konnte nichts bekunden. Es erfolgte Freisprechung der R.

Ebenfalls am 16. September 1885 reichte die Xx. eine Klage gegen den Malermeister Q. ein, in dem sie die Vorgänge vom 4. in ihrer Weise darstellte, angab, dass auch in der Nacht vom 6. zum 7. ein grenzenloser Unfug getrieben worden sei, über ihr gepoltert und sie beschimpft worden wäre. Dass sie über Q. den Ausdruck „schmutziger Jude" gebraucht habe, wie er in seiner Wiederklage behauptete, gab sie zu, sie habe jedoch nur „für sich hin raisonnirt, nicht in der Absicht zu schimpfen." Den Kindern des Q. hätte sie ebenfalls nur provocirt „hepp, hepp" zugerufen. Diese Sache hatte das gleiche Schicksal wie die erste. Die Verhandlung am 2. December 1885 musste vertagt werden, da die Xx. den vorsitzenden Richter ablehnte; am 2. Mai 1888 wurde auf Antrag ihres Vormundes die Sache verhandtlt, während bezüglich der Wiederklage hier, wie im vorigen Falle, das Verfahren eingestellt wurde, da sie entmündigt sei. In der Verhandlung erklärten beide von ihr angegebenen Zeuginnen, dass sie nichts specielles über Beleidigungen des Q. gegen die Xx. bekunden könnten, sie wüssten nur, dass immer Skandal war; die eine, Marie W., setzte noch hinzu, die Xx. habe ihr den ganzen Vorfall erzählt, sie aufgefordert, später Zeugin zu sein, es käme ihr dann auch auf eine Kleinigkeit nicht an, sie lehnte dies ab. Ein durch den Vormund gestellter Beweisantrag anf Ladung zweier neuer Zeugen wurde vom Gericht angenommen; der Strafantrag jedoch alsbald nachher vom Vormund zurückgezogen.

Am 3. November erhebt die Xx. Beleidigungsklage gegen den Schiedsmann G. Derselbe habe den Marktmeister K. in der Stadt herumgeschickt, um feststellen zu lassen, ob sie ihre Mutter schlüge. Der Schiedsmann erklärte, dass er allerdings ein Interesse gehabt habe, die Thatsache festzustellen, dies auch in Gegenwart des K. geäussert habe; letzterer habe hierauf erklärt, das lässt sich machen. — Geschickt habe er den K. nicht. — Letzteres bestätigten auch in der Verhandlung am 9. Mai 1888 K. selbst und Gensdarm R.; eine andere Zengin glaubt, dass K. ihr gesagt habe, er sei geschickt, eine zweite, Frau Aa., die sie hierfür vorschlug, wurde nicht vernommen. Auch G. wurde freigesprochen, zumal der R. bekundete, dass Frl. Xx. thatsächlich ihre damals geisteskrank gewordene Mutter geschlagen hätte.

Wegen dieser Anfrage des K. bei der Frau Aa. hatte die Xx. auch gegen diesen Strafantrag gestellt; als der die Klage aufnehmende Gerichtsschreiber sie fragte, durch welche Aesserung sie beleidigt worden sei, erwiderte sie, er solle nur ihren Brief lesen; und als er erwiderte, das habe er nicht nöthig, „ach, ich denke, Sie können nicht lesen." Da ihr dies Benehmen verwiesen wurde, behauptete sie, absichtlich grob behandelt zu sein. Die Sache hatte das gleiche Schicksal wie die vorige, der Vormund zog in der Verhandlung am 2. Mai 1888, da die Zeuginnen nur bekundeten, dass K. nach Misshandlungen gefragt hätte, den Strafantrag zurück.

Am 14. October hatte der Gendarm R. Strafantrag gegen die Xx. wegen

Beamtenbeleidigung gestellt; sie hatte unter anderem ausgerufen: „Wenn ich den blanken A . . . . zum Fenster hinausstecke, so können mir der Marktmeister K., der Gensdarm R., der Bürgermeister C. alle den Buckel lang rutschen.“ Vor der Polizei gab sie die Behauptungen des R. grösstentheils zu, erklärte aber später, sie hätte sich überall unterschrieben, um den beleidigenden Worten und Bedrohungen des Bürgermeisters C. eiligst entgehen zu können, verlangt auch noch die Ladung mehrerer Zeugen. Wenn sie binnen 8 Tagen nicht Auskunft und Bescheid erhalten habe, wollte sie „die Beschwerde durch einen Bevollmächtigten ergehen lassen.“ In der Verhandlung am 6. Januar 1886 wurden die Angaben des R. vor Allem durch das eidliche Zeugniss des Secretärs Ba. und des Paul Ca. bestätigt, Xx. wurde 3 Wochen Haft verurtheilt. Sie begründete ihre Berufung in einem längeren Schriftstück vom 18. Dezember (soll wohl heissen Januar) 1886 mit den monatelangen Reizungen, denen sie ausgesetzt, dem ruchlosen Unfug, der mit ihr getrieben worden sei. Man hätte vor ihren Fenstern geheult, ihre Mutter mit schmutzigem Wasser begossen; R. hätte sie als Amtsrichter B.'s Hure bezeichnet; sie scheint ausserdem die Zeugen Ba. und Ca. wegen Meineids denuncirt zu haben; dieselben sollten entgegengesetzte Angaben über die bei dem Skandal vorhandene Menschenmenge gemacht haben, was jedenfalls aus dem Sitzungsprotokoll nicht hervorgeht. Ueber den weiteren Verlauf der Denunciation ist aus den übersandten Acten nichts ersichtlich. In der Berufungsinstanz wurde auf Grund des Antrages ihres Vertheidigers, Rechtsanwalt Da. mit Rücksicht auf ihre Entmündigung das Verfahren eingestellt. Denn bereits am 19. Januar 1886 hatte der erste Staatsanwalt G. am Landgericht Mm. den Entmündigungsantrag beim Amtsgericht N. gestellt. Als Unterlage reichte er die Akten der Polizei in N. aus der Zeit vom September 1885 bis dahin ein, enthaltend eine unglaubliche Anzahl von Denunciationen der Xx. gegen eine grosse Anzahl Personen wegen Beleidigung, Körperverletzung, ruhestörenden Lärmes, sowie verschiedene Schreiben an den Bürgermeister C., von denen eins lautet (2. November 1885):

„Mein Gedächtniss will sich nicht entsinnen, dass sie mich in geselligem Umgange kennen gelernt haben.

Ihr Urtheil entspringt nur von dem Gewäsch und der Combination anderer gewisser Leute.

Von einer Natur, wie die Ihrige, die einer Dewise halber mich mit Rache verfolgt und solche Worte wie die heutigen aussprechen kann.

Da denke ich, Vater vergieb Ihm
Ich habe nur ein Wort.
Niedrigdenkend!

Der verstorbene Fa. war ein Mann, der fast phieberhaft bestrebt war, edeldelkend zu handeln.“

Und dem Secretär des Bürgermeisters schreibt sie:

„Dem Schreiber La.

Ein simples Schreiberchen ist mir zu gering, dass Ungezogenheiten mein Bildungsgefühl erreichen könnten.“

In anderen Schreiben an den Bürgermeister schreibt sie unter der Unterschrift „Morgen ist mein Geburtstag, den ich als Liberale begrüsse“ und eine halbe Seite tiefer:

„P. S.

Z. seiner Behörde werde ich dieses berichten, was ich selbst gehört und gesehen habe, kling, kling, ling."

Mehrfach droht sie auch mit Beschwerden an Se. Majestät und den „Justizminister v. Kameke."

Der Bürgermeister C. meldete am 18. September 1885 der Staatsanwaltschaft, dass die Xx. eine exaltirte Person sei, zanksüchtig und so erregt, dass man sie namentlich auf Grund ihrer Schreibweise und ihres Benehmens in Wohnung und auf der Strasse für geisteskrank halten könnte. In ihren vielfachen Schiedsmannsangelegenheiten hätte sie sich aber mit so raffinirter Schlauheit benommen, dass hiervon nicht die Rede sein könne. Sie sei eine lügenhafte Person, ihre Denunciationen unwahr oder boshaft übertrieben; wenn Leute gegen sie aufgetreten wären, hatten sie es nur gereizt durch sie gethan.

Und dem Landrath berichtet er auf eine Beschwerde der Xx., dass dieselbe seit Jahren als zanksüchtig bekannt sei, jede Wohnung ihrer bösen Zunge wegen habe räumen müssen, vom Schiedsmann nicht wegkäme uud entweder eine ganz abgefeimte Querulantin oder geistesgestört sei. Lange hätte er die Beschwerden der Xx. entgegengenommen uud sich bemüht, sie zu beruhigen, als es ihm endlich zu viel wurde und er sie auf den schriftlichen Weg verwies, hätte sich ein Strom von Briefen über sein Bureau ergossen. Die ersten schriftlichen Beschwerden seien untersucht worden, als sich aber die völlige Grundlosigkeit herausstellte, die späteren einfach zu den Acten gelegt worden.

Nachdem die Xx. inzwischen wieder einige saftige Briefe an ihn abgeschickt hatte, worin sie behauptet, dass der Process Q. absichtlich zu ihren Ungunsten geführt werde, worin sie den Bürgermeister als „Emporkömmling (Parvenü)" bezeichnet und ihm den Rath giebt, sich einen besseren Character anzuschaffen, meldete am 28. December 1875 der Gensdarm R., dass sie Nachts vorher unaufhörlich um Hilfe geschrieen und auf Befragen angegeben habe, ein Geselle von Q. habe ihre Mutter ermorden wollen, sei aber auf ihr Hilferufen durch das Fenster hinausgesprungen. Im Fenster fand sich ein zwei Finger grosses Loch, das die Mutter der Xx auf das Anspringen einer Katze zurückführte.

Hierauf regte der Bürgermeister C. am 12. Januar 1886 die Entmündigung an.

Nachdem daraufhin am 19., wie bereits erwähnt, der Staatsanwalt G. den Entmündigungsantrag gestellt hatte, übersandte ihm am 21. Januar 1886 Amtsrichter B. ein ihm am 15. December 1885 zugegangenes Schreiben, worin ihn die Xx. benachrichtigt, dass K. und der Gerichtsdiener Ha. sie Amtsrichters B.'s Hure geschimpft hätten und ihn auffordert, für die Bestrafung der Betreffenden zu sorgen, widrigenfalls sie den Vorfall im Kreisblatt und Berliner Tageblatt veröffentlichen würde. Ha. bestritt diese Behauptung. In einem Begleitschreiben ersucht der Amtsrichter B. schon im eigenen Interesse der vielfach verklagten Xx., welche ihm auch der Dr. J. aus N. als geisteskrank bezeichnet hätte, deren Geisteszustand feststellen zu lassen und event. darnach vorzugehen. Frl. Xx. wäre 1886 ein paar Mal bei ihm gewesen, um sich seine Wäsche zum Ausbessern abzuholen, er hätte ihr dann keine Aufträge mehr gegeben, weil sie ihm erzählte, dass Bemerkungen über ihre gegenseitigen Beziehungen gemacht würden, die sich nach seiner Ver-

sicherung ausschliesslich auf den einzigen Punkt ihres gemeinsamen Interesses, die Ausbesserung seiner Wäsche beschränkten.

Am 27. Januar, nachdem ihr der Entmündigungsantrag offenbar bekannt geworden, schreibt die Xx. wieder an den Amtsrichter B., fragt ihn, ob er an dem bodenlosen, schmutzigen Charakterzug des Bürgermeisters theil genommen, droht mit verschiedenen Redensarten, will wegen des Entmündigungsantrages Beleidigungsklage stellen und meint, „Herr Amtsrichter B. würden wohl besser thun, die Wege eines Schurken und die Wege eines erbärmlichen Scharlatan zu meiden".

Am 4. Februar erscheint die Xx. auf dem Gericht, verlangt vom Amtsrichter F. Einsicht in die Entmündigungsacten, als ihr dies verweigert wird, entfernt sie sich mit den Worten: „das sind Ungezogenheiten".

Im Termin am 5. vor demselben Richter erklären die Sachverständigen Stadtphysikus H. aus M. und Dr. J. aus N. sie für blödsinnig im Sinne des Landrechts. Aus dem Protokoll sei noch hervorgehoben, dass die Xx. erklärt: „Ich habe öfter das Gefühl des Zusammengeschnürtseins im Kehlkopf, als ob mir eine Kugel in demselben festsitzt, namentlich wenn ich mich ärgere. Auch habe ich oft die entsetzlichsten Kopfschmerzen und Schmerzen im rechten Bein und Fuss".

Die Entmündigung wurde ausgesprochen. Am nächsten Tage bittet Dr. J., da er selbst zuerst auf die Krankheit aufmerksam gemacht habe, um baldige Bestellung eines Vormundes für sie, da sie in der That Insulten der Hausbewohner ausgesetzt sei.

Ende des Monats geht wieder ein Schriftstück der Xx. ein, worin sie den in Aussicht genommenen Vormund Ja. geschlechtlich verdächtigt, über Amtsrichter B., „der in seiner jüdischen Lüsternheit bei ihr wohl nicht gefunden hätte, was er erwartete, putzpudelnärrische Manieren", sich lustig macht; behauptet, wie Bismarck zu denken (in wiefern ist nicht ersichtlich) und schliesst:

„Meine Ehre verfolge ich consequent oder soll ich Ihnen den Gefallen thun und mir das Leben nehmen?

Ich denke, entweder oder!
Meine Ehre, oder garnichts,
Marie Xx."

Es sei noch bemerkt, dass ursprünglich der Oberpfarrer und Waisenrath Ka. den Dr. J. als den geeignetsten Vormund in Vorschlag gebracht hatte, vom Amtsrichter B. aber dieser abgelehnt worden war, weil die Xx. gegen ihn sehr erbittert sei. Bei der Uebernahme der Vormundschaft erklärte Ja., dass die Xx., abgesehen von Kleidungsstücken und Wäsche, Vermögen nicht besitzt.

An demselben Tage schreibt sie an den Oberstaatsanwalt, warf Dr. J. vor, früher ihr Vertrauen erschlichen zu haben und dies jetzt garstig gemissbraucht zu haben, beklagte sich über ihren Rechtsanwalt Da., dem sie die Anfechtung der Entmündigung aufgegeben habe und speciell über sein Verhalten vor der Berufungskammer (in der oben erwähnten Beamtenbeleidigungsklage), wo er ihren Wünschen entgegen sie für krank erklärt hätte. Sie will ihm das Mandat abnehmen. Thatsächlich hat sie auch die Klage auf Aufhebung der Entmündigung durch einen anderen Anwalt, Rechtsanwalt La., stellen lassen. Sie überreichte dabei eidesstattliche Versicherungen von 7 Personen, denen zufolge sie thatsächlich von Q. und Frau R. Beleidigungen ausgesetzt gewesen sei. Es wurde eine

Begutachtung durch den Geheimen Medicinalrath K. angeordnet. Zu gleicher Zeit hatte auch die Polizeiverwaltung zu N. die Xx. durch Dr. D. auf ihre Gemeingefährlichkeit untersuchen lassen auf Antrag des dortigen Amtsgerichts. Letzteres hielt eine Unterbringung der Xx. in einer Irrenanstalt für nothwendig, da sowohl ihr Vormund, wie ihre Mutter und Amtsrichter F. sich über fortgesetzte Beschimpfungen beklagt hatten, denen sie seitens der Xx. ausgesetzt seien. Dr. D. erklärte, die Xx. wäre wohl eine hysterische Person von leicht erregbarem reizbarem Charakter und Temperament, aber nicht ausgesprochen geisteskrank. Es unterblieb deshalb ihre Verbringung in eine Irrenanstalt.

Die Beschwerden hörten indess nicht auf; der Vormund Ja. giebt an, dass die Xx., wenn sie ihn oder seine Frau sieht, ausspeit und schimpft, während die Xx. selbst in einem gleichzeitigen Briefe sich als die Verfolgte darstellt. An den Vormund ihrer Mutter schreibt sie — andere gleichzeitige ähnliche Briefe übergehe ich als zu weit führend —:

Herrn M.!

Hier.

Wenn Sie Ihr tobsüchtiges Weib betrachten möchten, dann mögen Sie sich doch was schämen.

Die Kuppelei mit Emma S. hat sie wohl noch nicht gesättigt. . . . .

Niemand kann mir gebieten, meinen Speichel, der mir im Munde zusammenläuft, herunter zu schlucken.

Herzlich gern glaube ich, dass die Richter sich ihre Schandthat aus der Welt schaffen möchten."

Sie droht endlich damit, dass „Seine Kaiserl. Königl. Hoheit der Kronprinz den ganzen Klimbim wissen."

In der That ging eine Petition an den Kronprinzen (später auch an Se. Maj. den Kaiser) ab; die Civilkammer des Landgerichts, welche mit der Entmündigungsklage befasst war, wurde daraufhin befragt und äusserte sich, dass die Xx. bei ihrer persönlichen Vernehmung den Eindruck einer im höchsten Grade exaltirten Person mache, die Jedermann, der amtlich mit ihr in Beziehungen zu treten genöthigt ist, verdächtigt.

In einem sehr ausführlichen Gutachten vom 5. Juli 1886 begründet Geh. Rath K. seine Ansicht dahin, dass die Xx. an Verfolgungswahn leidet.

Die Xx. schreibt daraufhin, sie werde „durch Zeugen die Beweise liefern, dass der Königl. Präsident des Königl. Landgerichts Mm. von vornherein informirt gewesen war, dass ich nicht an Wahnvorstellungen leide oder gelitten habe und dass der Geheimrath Dr. K. überredet worden ist, mich ebenfalls für blödsinnig erklären zu wollen. . . . ."

Die Klage wurde abgewiesen und ebenso die Berufung am 29. April 1887 an das Oberlandesgericht, bei dem sie noch eine Reihe weiterer inhaltlich mit den früheren übereinstimmenden eidesstattlichen Versicherungen eingereicht hatte.

Die Xx. hatte inzwischen (am 30. September 1886) N. mit ihrer Mutter heimlich verlassen und war zu ihrem Bruder gezogen, der alsbald um Uebertragung der Vormundschaft auf ihn bittet und bemerkt, dass er an seiner Mutter und seiner Schwester keine Wahnvorstellungen bemerkt. Das Amtsgericht N. (Amtsrichter B.) ersucht infolge dessen das Amtsgericht O. um Uebernahme der Vor-

mundschaft. Die Xx. verliess indess schon am 26. October 1886 O. und zog nach M., sie scheint nicht in Frieden von ihrem Bruder geschieden zu sein, denn sie beklagt sich über den unfreundlichen Empfang und erzählt (2. Januar 1887), ihre Schwester habe an eine Nachbarin geschrieben, dass ihr Bruder Arbeit für sie habe suchen wollen, sie aber dies abgelehnt und den Entschluss gefasst habe, lieber in M. ein liederliches Leben zu führen. Etwa seit gleicher Zeit beginnt in ihren Schreiben die Behauptung aufzutreten, dass ihr Geld zukäme, welches unberechtigter Weise für ihre Mutter verbraucht worden wäre, und es häufen sich die Drohungen mit Redacteuren und Abgeordneten, die Beziehungen auf andere, angeblich ungerechte Entmündigungen (Draak, Sulkowski). Die gerichtlichen Ermittelungen ergaben, dass das betreffende Geld der Wittwe Xx. gehörte, und machte Amtsrichter B. das Vormundschaftsgericht M. noch besonders darauf aufmerksam, dass die Mutter zur Unterhaltung ihrer Tochter beizutragen im Stande sei.

Die Vormundschaft war nach M. übernommen worden, nachdem das Amtsgericht zu M. zuerst aus formalen Gründen dies abgelehnt hatte, was die Xx. zu der Aeusserung veranlasste, dass „jeder anständige Richter, der noch ein Gewissen hat, sich dafür bedankt". Zu ihrem Vormund wurde auf ihren Antrag April 1887 der Schneidermeister Na. ernannt. Derselbe glaubte in ihr eine unglückliche Verfolgte zu sehen, nahm sie in seine Familie auf und erklärte am 4. November 1887, dass er die Klagen der Xx. wieder aufnehme, er habe sich nicht von ihrer Geisteskrankheit überzeugen können. Ueber den Ausgang dieser Klagen ist schon oben berichtet worden; Na. hatte sich in der mündlichen Verhandlung von der Aussichtslosigkeit bezw. Unbegründetheit der Klagen überzeugt.

Im November 1888 beschwert sich Frl. Xx. über ihren Vormund, der sie in einer Gewerbestreitsache gegen ihren Arbeitgeber Pa. ungenügend vertreten habe; sie war von Pa. engagirt und behauptet, dass dessen Directrice ihr gesagt habe, sie sei gestört und solle fortgehen. Am nächsten Tage habe Pa. sie aufgefordert, die Arbeit wieder aufzunehmen, sie wollte das nicht, betrachtete sich als entlassen, verlangte rückständigen Lohn und entsprechendes Entlassungszeugniss. Ihr Anspruch wurde von der Gewerbedeputation für unbegründet erklärt, sie hat später Berufung an das Amtsgericht eingelegt, im Termin aber vor dem Amtsrichter Ra. (20. Januar 1890) die Klage zurückgenommen. Dass der Vormund damals die von ihm für aussichtslos gehaltene Berufung nicht einlegen wollte, hält sie für eine Pflichtwidrigkeit und beschwerte sich ferner über widerliche Unsittlichkeiten desselben und dass er die ihr von ihrem Bruder gestohlenen Sachen nicht einklagen wollte. Im Termin vor dem Vormundschaftsrichter (Assessor Sa.) tobte sie und verweigerte die Unterschrift des Protokolls, da ihr Vormund ein gemeiner Schurke sei, richtete alsdann an Assessor Sa. ein Schmähschreiben, worin es heisst: „Sie haben ihren Vorgesetzten gefolgt und man wird Ihnen nichts in Ihre Kaiere legen, Sie werden Kaiere machen, Sie junger Mann," ferner „dass ein preussischer Richter frecher und gemeiner sein kann und sein darf, als 10 gemeine Judenlümmels." Nach demselben Brief muss sie übrigens für ihrn Toilette entschieden weit mehr ausgegeben haben, als ihren Verhältnissen entspricht. Am 5. December 1888 schreibt ihr ihr Vormund in tiefster Empörung über mehrere ihm zugegangene Schmähbriefe, dass er nunmehr ihre Entmündigung für gerechtfertigt hält, sie sollte sich schämen, in offenen Briefen, die seinen Töchtern in die Hände fallen könnten, in geschlechtlicher Beziehung so frech zu verleumden. Sie erklärt,

ihn daraufhin für einen „alters blödsinnigen Mann, der über die Grenze befördert werden **muss**." Da ihre Beschwerde über den Vormundschaftsrichter vom Landgerichtsptäsidenten zurückgewiesen wurde, spricht sie die Vermuthung aus, dass „Herr Amtsrichter E. auch hier seine Aufwiegelung versucht hat." In einer weiteren ebenfalls abgewiesenen Beschwerde an den Justizminister und anderen gleichzeitigen Schreiben findet sich auch die Behauptung, die Anstalt in M. (s. u.) habe dem Polizeipräsidium erklärt, dass sie geistig vollkommen gesund sei; es sei ihr ferner von der Anstalt mitgetheilt worden, welcher Herr dort bei ihrem behandelnden Arzt gewesen, was er **gewünscht** und nicht **erreicht** habe. Die Diagnose Hysterie hätte man dort für Unsinn erklärt. Sie erzählt weiter, dass in einem Rechtsanwaltsburean „in der Gegend ... Strasse" der Verdacht ausgesprochen sei, hinter Amtsrichter B.'s Selbstmord in der Irrenanstalt stecke ein Verbrechen, sie bezeichnet Amtsrichter Benno E." als diese Bestie, diesen ehrlosen Intriguanten, aus dessen Physiognomie der leibhafte, der wahre Satan, der gemeine **Schuft** heraussieht", ihre N.-Feinde als „Hunde". Der Vormund Na. sei von den genannten schuldigen Beamten, denen sich noch der Landrichter Ta. anreiht durch 6000 Mark zum Schweigen gebracht worden.

Am 14. Januar 1889 starb ihre Mutter. Die Sachen, die ihr Bruder ihr nunmehr schicken wollte, verweigerte sie anzunehmen; es wären in der Zeit in der Familie ihres Bruders Läuse gewesen. Die Sachen sind dann gerichtlich verkauft, der Erlös für sie verwendet worden.

Am 14. Juni desselben Jahres beantragt die Xx. beim Amtsgericht und Landgericht die Aufhebung ihrer Entmündigung und will sich zu diesem Zwecke in der Irrenanstalt O. beobachten lassen. Director Va. in L., neben dem sie auch noch andere Irrenärzte theils namentlich, theils namenlos citirt, habe ihr gesagt, das Gericht wäre verpflichtet, diesem Verlangen nachzukommen, und sie nicht auf eine so flaue Weise abzuschütteln, und „an den, noch dazu solch einen Schweinehund von Vormund zu verweisen." In demselben Schreiben erzählt sie eine Geschichte, wonach der Polizeiwachtmeister ihrem Vicewirth zu einer für sich passenden Aussage „verpaukt" habe und dann zu ihrem „Schef" gekommen sei und den verarbeitet habe, sie gewaltsam fortbringen zu wollen. Das ganze Gerichtsverfahren wird als ehrlos bezeichnet. Der logische Zusammenhang ist in diesem, wie vielen anderen Briefen, unklar, verwirrt, so dass dieselben kaum verständlich sind. In bald darauf folgenden Schreiben droht sie ihren Vormund hinauszuschlagen oder gar zu erwürgen, bezeichnet seine Briefe wie das Erkenntniss vom Landgericht Ma. als das Lächerlichste, was es geben kann, ihren Wirth als einen „Schweinehund, der sich herstellt quietschen."

Aehnliche Schreiben richtete sie auch an das Polizeipräsidium, die Staatsanwaltschaft in M. und die städtische Armendirection, von der sie übrigens seit 1887 wiederholt Unterstützungen nachgesucht hatte. Auch hatte sie schon mehrfach die städtischen Behörden um Schutz in ihrer Sache ersucht unter anderem an den Oberbürgermeister Na. eine ganz unverständliche Postkarte geschickt. Sie berief sich bei ihren Unterstützungsgesuchen darauf, dass sie überall, wenn ihre Geisteskrankheit bekannt würde, entlassen würde. In einem der Schreiben an den Ersten Staatsanwalt heisst es: „Ich sehe, dass ja auch sie kein Gewissen und kein Ehrgefühl haben." „Der Reichstagsabgeordnete, Herr Za. und hiesige Irren-

ärzte staunen über all diesen grenzenlosen Schmutz.“ Na. wird als „konservativer Schurke“ bezeichnet.

Nachdem ihre Anträge auf Unterbringung abgelehnt waren, scheint die Xx. sich auf eigene Faust nach O. begeben zu haben, und nahm dort als obdach- und mittellos die öffentliche Fürsorge in Anspruch. Der dortige Magistrat erklärt, dass sie „mit Rücksicht auf ihren geistigen Zustand“ krankenhäusliche Behandlung erhielt, und antwortet auf eine bezügliche Anfrage, dass sie „nach dem Gutachten des Krankenhausarztes“ „bis auf die sie beherrschenden Wahnideen allerorts erlittener Verfolgungen und ungerechter Behandlung vollkommen vernehmungsfähig ist“ (28. October 1889). In unbegreiflichem Widerspruch zu diesem Gutachten erklärt derselbe Arzt, Dr. Ab. in dem Termin am 8. November und in seinem am 14. abgegebenen sehr kurzen motivirten Gutachten, dass bei der Xx. im Krankenhause wie im Explorationstermin keine Zeichen von Geistesstörung aufgetreten seien, auch aus den Acten keine solchen hervorgingen, sie sei eine hysterische Person, die durch ihr widerfahrene Angriffe, gegen welche sie keinen Schutz fand, naturgemäss zum Queruliren gebracht wurde. Die Entmündigung wurde daraufhin am 10. December 1890 aufgehoben. Bemerkt sei noch, dass Dr. Ab. von einer bei der Xx. zwecks Beseitigung von Menstruationsstörung vorgenommenen Operation spricht, die thatsächlich nicht stattgefunden zu haben scheint.

Alsbald nach Aufhebung ihrer Entmündigung am (19.—20. Dezember 1889) reicht die Xx. neue Klagen wider ihre Feinde zu N.: Z., Y., Q., dessen Tochter, Frau R., Dr. J. ein, resp. nimmt die alten wieder auf. Dieselben wurden vom Amtsgericht in N. (Amtsrichter F.) als verjährt zurückgewiesen; dasselbe Schicksal hatte ihre sofortige Beschwerde beim Landgericht Mm. Ueber das Ergebniss ihrer Klage gegen ihren Chef Pa. ist schon berichtet.

Bald nachher fordert sie durch den damaligen Rechtsanwalt Bb., dem sie aber nachher wieder das Mandat entzieht, von dem früheren Vormund Na. Rechenschaft, er solle seiner Genossenschaft sagen, dass sie mit einer Busse und Entschädigung von 18 000 Mark zufrieden sein will.

Am 3. März 1890 denuncirt die Xx. ihren früheren Vormund Na. wegen Beleidigung, Untreue und Verfolgung. Die unsittlichen Angriffe schildert sie diesmal näher dahin, dass Na. im Eisenbahncoupé mit seinen Knieen ihre Oberschenkel gedrückt habe, ebenso ihre Arme in so auffallender Weise, dass nicht nur sie „allein zu Thränen beleidigt war, sondern auch Mitreisende (!) den Kopf schüttelten.“ Die von ihr für die Beleidigung angeführten Zeugen bestätigen ihre Angaben nicht, eine Zeugin, auf die sie sich berief, hatte sie sogar als eine vollständig verrückte Person bezeichnet, die dahin gebracht werden müsste, wohin solche Leute gehören. Ihre Denunciation wurde theils zurückgewiesen, theils wurde sie auf den Weg der Privatklage verwiesen, worüber sie sich wieder in mehreren den früheren ähnlichen Schreiben ergeht.

Sie erhebt deshalb am 21. April die Privatklage, indem sie bittet von einem Sühnetermin abzusehen, „da ein Schiedsmann sich damit nicht verständigen könne oder verstehen würde.“ Auch behauptet sie später, dass der Schiedsmann den Sachverhalt nicht so in das Sühneattest eingeschrieben hatte, wie sie es ihm „aufgegeben“ habe. Sie betont, dass sie jetzt die Gesetzbücher besässe. Als die Ansetzung des Verhandlungstermins ihr zu lange dauert, beschwert sie sich, die Klage solle verschleppt werden, „weil die Beleidigungen nachweisen, dass

das Gericht so bodenlos gemein war und mich für liebetoll — erklärt hatte.“ Es ist das eine häufig wiederkehrende Behauptung, man habe ihre Krankheit für Liebestollheit oder „Samenkoller“ erklärt; eine Begründung für diese Behauptung haben wir nicht gefunden. Sie wird verwarnt, sich weiterer Beleidigungen zu enthalten, beantwortet diese Warnung aber in einem höhnischen Briefe, in welchem von den „Jura-Schweinereien“ und „Jura-Scandalieusen“ die Rede ist, die alten Behauptungen und Drohungen wiederkehren, auch der Richter Ra. der Interessirtheit beschuldigt wird. Der Amtsrichter F. übermittelte diesen Brief dem Landsgerichtspräsidenten mit dem Bemerken, dass trotz der Wiederaufhebung der Entmündigung erhebliche Zweifel an der Zurechnungsfähigkeit der Xx. bestehen bleiben. Der Präsident hält sie für zweifellos unzurechnungsfähig.

Auch eine ferner von der Xx. (am 18. März 1890) gegen einen Redacteur, der ihre Geschichte in sehr verkehrter, aber ihr günstiger Darstellung gebracht hatte, angestrengte Privatklage war als verjährt zurückgewiesen worden. Sie beschwert sich darüber in einem Schreiben, in dem es heisst: „Sie scheinen bei Gericht alle zusammen nicht mehr zu wissen, was sie thun,“ „Haben sie mich nun endlich begriffen, dass sie mit mir nicht so verfahren können, wie sie wollen? Auch dieses saubere unberechtigte Verfahren werde ich Herrn Dr. von B. vorlegen.“ „Selbstverständlich, wenn der Artikel aus der Welt geschafft ist, dann können sie ja das Maul aufreissen.“ Sie kommt dabei auf alle ihre anderen Affairen in einer für den betr. Richter nothwendiger Weise ganz unverständlichen Art zu sprechen, deutet an, dass Bürgermeister C. aus N. in O. war und dass in einem gewissen — für den Leser ganz unverständlichen — Zusammenhange hiermit Dr. M. sein ursprüngliches Attest zu ihren Ungunsten geändert habe. Den die Beschwerde abweisenden Beschluss des Kgl. Landgerichts beantwortet sie mit Drohungen mit einer Beschwerde bei S. Majestät.

Auch an den Vormundschaftsrichter ergingen trotz Aufhebung der Entmündigung Beschwerdeschriften sowohl über die früheren Richter als über die, welche jetzt mit ihr zu thun hatten und welche ihrer Angabe nach Beweise suchten, um sie wieder zu entmündigen. Auch hier beantwortet sie die Warnung mit noch gröberen Schmähungen. Ihr Brief ist überschrieben „Na der Mumpitz“, Amtsrichter F. wird als Schwein und Schurke, Bürgermeister C. als Schweinehund bezeichnet. „Die alten Schweine“, wie sie alle ihre früheren angeblichen Verfolger bezeichnet, „sie gehören sicher in's Irrenhaus, oder in's Gefängniss.“ „Ebenso würde das den Präsident am Landgericht M. wie beim Oberlandesgericht und Reichsgericht nicht unberührt lassen. — Ich glaube es dieser Schurkenkompagnie“ u. s. w.

Auch an die mit Wiederaufhebung der Entmündigung befasste Abtheilung des Amtsgerichts richtete sie ähnliche Schreiben, worin von der Achillesverse des Ab.'schen Attestes gesprochen wird, auf welches die Richter pochen, von der „famosten Operation, über die man Kabolzschiessen könnte“, Amtsrichter F. und Staatsanwalt S. als Dunghaufen bezeichnet werden, die nach P. (Ort eines Rieselfeldes) gehören. Sie hätte ihre Beschwerde einem Staatsminister übergeben, der, wenn er nicht einschritte, einen merkwürdigen, niederen Begriff von Ehrgefühl haben müsste.

Alle diese Schriftstücke, dazu ein an die Staatsanwaltschaft gerichtetes, in dem von der „bodenlosen Frechheit von Seiten des Gerichts“ die Rede ist, ver-

anlassten die Kgl. Staatsanwaltschaft auf's Neue die Xx. durch Sanitätsrath Dr. Cb. auf ihren Geisteszustand untersuchen zu lassen und hiernach den Entmündigungsantrag von Neuem zu stellen (31. Dezember 1890). Die Xx. richtete darauf an die Staatsanwaltschaft ein Schreiben, in dem es zum Schluss heisst „der Mörder wird von der Staatsanwaltschaft verfolgt, was aber verdient der Staatsanwalt als moralischer Mörder." Zum Termin erschien sie nicht. Dr. Cb. äusserte sich diesmal, wie vordem, entsprechend den Gutachten der Herren H., J. und K. dahin, dass die Xx. an Verfoldungswahn leidet und blödsinnig im Sinne des Landrechts ist und wird dieselbe am 25. März 1891 wieder entmündigt.

Auch in dieser ganzen Zeit hatte die Xx. wiederholt Unterstützungsgesuche an die Armenverwaltung gerichtet, eins wurde abgelehnt, weil sie „ziemlich fein, mit Hut, Schleier und Glacéhandschuhen" erschien und genügend zu verdienen schien. Bei einer anderen Recherche wird sie als exaltirte Person bezeichnet, die das Klagen als Sport betreibt, ein drittes Mal heisst es, sie „scheint an der Klagewuth zu leiden." Im Juni 1890 zeigt sie der Armendirektion an, dass sie Sr. Majestät ein Gesuch in den Wagen geworfen hätte, in dem sie den Justizminister, den Oberstaatsanwalt und den Oberlandesgerichtspräsidenten anklagt und sich über die Zurückhaltung ihrer Gesuche durch den Chef des Civilcabinet's beklagt habe. Den Vorgang des Werfens beschreibt sie mit ungewöhnlicher Ausführlichkeit. Eine von den Geschäftsinhabern, auf die sie sich berief, eingeholte Auskunft ergab, dass sie sonst völlig erwerbsfähig, durch ihr exaltirtes, an Verfolgungswahn grenzendes Wesen unleidlich und unumgänglich gemacht würde, so dass ihre Entlassung erfolgen musste. Am 2. Juni 1891 meldet sie sich mit der Bitte um Aufnahme im städtischen Obdach, sie wäre bis dahin in einem kirchlichen Asyl gewesen, konnte dort aber nicht bleiben, weil man sie „zu den schmutzigsten Arbeiten zwang." Am 7. Juli wurde sie von dort, als an Verfolgungsideen leidend behufs Beobachtung der Irrenanstalt in M. überwiesen.

Nachzuholen ist noch, dass schon einmal, am 15. Juli 1887 der Armenarzt die „in hohem Grade hysterische, an Schulterrheumatismus leidende" Patientin dieser Anstalt überwiesen hatte, dass sie dort bis zum 16. August 1887 an chronischer Gelenkentzündung und Hysterie behandelt worden war, während die Xx. mehrfach behauptet, man hätte sie dort für „nicht hysterisch" erklärt. — Ihr späteres Gesuch an die Anstalt um Ausstellung eines Attestes über ihre Geistesgesundheit war abgelehnt worden (29. März 1888).

Diesmal blieb sie 9 Tage dort, „auch hier querulirt sie viel" wurde dann als unheilbar krank nach der Anstalt zu L. verlegt.

In L. gab sie noch an, dass sie nach ihrer Entmündigung 4 Wochen eine Stellung als Stütze der Hausfrau gehabt habe, wo ihr ohne Grund gekündigt wurde, dass sie sich im Obdach über Ungeziefer beklagt, eine grobe Antwort erhalten und sich mit einer Klageschrift an den Magistrat gewandt habe, worauf sie nach der Irrenanstalt gekommen sei. Sie blieb in L. bis zum 24. Februar 1892, wurde dann in die Filiale zu P. verlegt, aus der sie am 24. Mai entwich.

Aus der Krankengeschichte geht hervor, dass sie viel über die verschiedensten Beschwerden, Schmerzen, Zuckungen, Kribbeln, Anfälle klagte, unregelmässige Menstruation, Kurzsichtigkeit und linksseitige Regenbogenhautentzündung zeigte, dass sie eine überaus unangenehme Patientin war, die Mitkranke, Wärterinnen, Aerzte dauernd verklatschte, wobei sie sich cynischer Ausdrücke bediente;

nachdem sie früher den Arzt mit Liebesbriefen überhäuft hatte, Ihre Schriftstücke zeigen den gleichen Charakter wie früher. Ihre Lebensgeschichte überschreibt sie: „Unter Curatel, Hydra-Chicane (Ungerechtigkeit und Rechtsverdrehung)“ ein anderes, das eigenartiger ist, möge hier in extenso folgen:

Dalldorf, d. 24. October 1891.

„Mein Traum!

In der Nacht vom 5. bis 6. Januar 1876 sass ich im Traum in einem unserer Vorzimmer; in der Mitte dieses Zimmers stand ein fremder Tisch, an dem ich vis à vis der Fenster sass; ich hatte eine Schiefertafel und Schieferstein in meinen Händen, an meiner linken Seite stand eine Frauengestalt über mittelgross, mit tiefschwarzem Haar, in weissem Tüllkleid. Die phänomenale Erscheinung sagte: „Schreibe 37,“ ich schrieb diese Zahl in dieser Grösse: 37. Die Erscheinnng sagte: „Schreibe 81.“ Ich schrieb diese Zahl schief: *81*; ich sagte das und wischte mit dem Mittelfinger der rechten Hand die Zahl aus und schrieb zum zweiten Male diese Zahl unter die 37 und wieder und zwar noch schiefer hin; ich wischte wieder mit dem Finger, an der Zunge gefeuchtet, die Zahl aus und schrieb zum dritten Male diese Zahl unter die 37, in dieser Grösse: 81. Die Erscheinung sagte: „So, nun lass es aber stehen!“ Und ich lag auf der Strasse auf dem Damm, in furchtbarem Schmutz, mit dem Kopf nach unserem Hause, mit den Füssen nach dem Grundbesitzer Ja. hin, soweit mein Auge reichte, standen schwarz gekleidete Menschen, schimpfend, drohend und ich wurde an Händen und Füssen gezerrt und gerissen, mit einem Male trat ein Mann an mich heran und stiess mich mit seinem Fuss, so dass ich im Traum hell aufgeschrien hatte. (Der Herr Oberarzt Dr. Db.)

Dann war das fort und ich stand in einem Saale, dessen Wände schwarz decorirt waren; auf einem Podium sassen viele schwarz gekleidete Männer am schwarz behängten Tisch, an der einen Seite stand ein Mann, mittelgross, schwarzem Vollbart, dunkelbraune Augen, an Händen und Füssen geschlossen; vor dem Tisch lag ein Mann mit durchschossener Brust. Der eine Mann am Tische erhob sich und sagte: „Wegen schweres Vergehen in einem Amte zu mehrjähriger Zuchthausstrafe verurtheilt!“

Ich trat dicht vor den geschlossenen Mann und zerrte diesen an der Kette zwischen seinen Händen zum Saale hinaus, durch lange Gänge; da stand mit einem Male ein Wärter mit einem Bund Schlüssel und schob den Geschlossenen in eine Zelle hinein, verschloss die Thür und sagte: Der hat's schon lange verdient! Ich ging mit dem Wärter ein paar Schritte. da kam der Verwundete verbunden und lachend mir entgegen; ich hörte meinen Namen rufen und wurde wach und meine Mutter sagte: Was ist denn, Du stöhnst ja schrecklich; laut geschrien hast Du schon vor einer Weile.

Unserm Flurnachbar, einem Kreisrichter und seiner Hausdame, einer Cousine von der Hausvater-Frau hierselbst, hatte ich zuerst erzählt und diese deuteten das als böses Omen! Rudolf Ja. — siehe Acten — lachte mich aus und sagte: Bei ihrem unberechenbaren Uebermuth kann solcher drehköpfiger Traum schon mal vorkommen. Ich weiss, dass ich erwiderte: Bitte sehr, mein Schlaf ist stets ruhig und traumlos und ich weiss stets, was ich will. Ja. sagte: Auf der Reckstange? Ich sagte: Auch auf der Reckstange!

P. S. Was der Zufall will! Ich hatte mir um die Arbeiter hier nicht gegekümmert, die Eb. hatte immer dagestanden, ich war aus Zufall da entlang ge-

gangen, ich glaube, am 11. d. M. und am 4. d. M. war ich nach 4 gekommen. Ein Arbeiter sagte: Frl. Xx., wo kommen sie hierher. Sie haben ja . . . Str. bei Frau Eb. ein Zimmer gehabt, wie sie aus der . . . Str. kamen. Ich bin der Neffe von Frau Fb. Ich glaube, er war Tischler und war nur bis zum 15. hier in Arbeit. Ich hatte erzählt, dass ich eingeschlossen werde. Das ist die Nemesis, dieser Brief.

Die Schwester von Ja. und der Cigarrenfabrikant daselbst meinten, wir wollen die Zahlen zusammensetzen und in der Lotterie spielen. Die Eisenhändler Eb. war in späteren Jahren noch wild, die Zahlen mit mir spielen zu wollen. 1884 hatte ich zu einem Fräulein Emma in Alt-Landsberg von diesem Traum gesprochen mit der Bemerkung, ich werde in diesem Jahre 37 Jahre alt, ich fürchte, dass mir etwas passiren wird in diesem Jahr, denn merkwürdig sei es doch, dass der Amtsrichter Benno E. so aussieht, wie der Geschlossene in meinem Traum; ich hatte im ersten Augenblick mich erschreckt, wie E. 1878 hierher gekommen war.

Am 30. August stürzte meine Mutter, in diesem Jahr 1884 die Treppe hinunter und ich fasste das Fräulein an dem Arm und rief: Barmherziger Gott, Emma, am 9. September werde ich 37 Jahre alt. Ich war zuvor mit diesem Fräulein vor der Thür auf- und abgegangen.

Am 14. Januar 1885 Abends 7 Uhr erhielt ich von dem Vormund Al. Na. eine Postkarte mit dem Bericht, dass meine Mutter an diesem Tage 2 Uhr beerdigt ist. Unterschrieben: Ihr Vormund.

Am 7. April wäre meine Mutter in diesem Jahr, 1889, 81 Jahr alt geworden. Ich deute mir das in dieser Weise. Das Sterbealter meiner Mutter ist die ausgesprochene Zahl 81 des Phänomen gewesen.

Ich war 1889 von der Entmündigung befreit worden; das Todesjahr meiner Mutter. Die Aufhebung der Entmündigung halte ich für die erste schiefe 81, den Besuch des Physikus Dr. Cb. für's erste Fingernassmachen oder für die Erkenntniss der schiefen ersten 81. Die Erfahrung, dass ich ohne meine Gegenwart, ohne darüber berichtet zu sein, entmündigt bin, 1891, kann das Auswischen bedeuten. Ich kombinire, dass die Internirung hier die zweite schiefe 81 bedeutet.

Ob mein Combiniren von den Herren Aerzten für verrückt oder nicht verrückt gehalten wird, ist mir gleich; wie es kommen soll, kommt es doch! Ich war Freigeist vor dem Traum und suche auch noch nach einer natürlichen Erklärung dieser Träume.

Merkwürdig ist auch noch, dass der Amtsrichter Ra. am Kgl. Amtsgericht M. Abth. . ., der Erscheinung des Erschossenem in meinem Traume gleich sieht und dass dieser Richter mir gleichfalls Unheil gebracht hat im Jahre 1890.

Mein Recht in dieser Sache soll ebenfalls schon erwiesen sein. Der erste Kgl. Staatsanwalt Herr Hb. verhielt sich auf meine Denunciation ruhig, gab mir keine Antwort, ich denuncirte 12/90 beim Polizei Präsident Herrn von Ib. Im Februar 1891 kam ein Schutzmann zu Hauptmann Kb., . . . Str. und bat sich das Actenzeichen aus der eben erwähnten Sache; nach 2 Tagen kam dieser Schutzmann und bat um die Nummer-Abth.. in der die Sache schwebt.

Kurz vor meiner Internirung war ich Polizei Präsidium . . . Platz und war mir dort gesagt worden, dass meine vom Richter verweigerten Belastungszeugen nun kommissarisch mein Recht und den wissentlichen Meineid, sowie die Parteilichkeit dieses Richters bekundet haben.

Die Sache sei dem ersten K. Staatsanwalt Hb. übergeben. Der Schutzmann hatte die Aufmerksamkeit des Hauptmann M. rege gemacht und da ich mich energisch geweigert hatte, meine Angelegenheiten dem Hauptmann zu erzählen, so hatte dieser sich an den 1. Staatsanwalt und an Dr. Cb. gewendet, die Berichte müssen sauber gewesen sein. Abor ich hatte dem Herrn Hauptmann den Zahn ausgezogen, dass ich kein willenloses Geschöpf bin, mit der man nach Belieben verfahren kann.

Allerdings ein Geier konnte er nicht sein, der mich durfte ausziehen lassen und in grobem, blutigem, steifem Kittel in die Zelle sperren. Ich bin fest überzeugt, hätte ich dem Hauptmann damals dieses Judenkomplott erzählt und die Abschriften der Acten hingelegt, dass ich sicher in der Familie Schutz gefunden hätte.

Ich gesteh offen, dass mir der Herr Oberarzt Dr. Db. unendlich zuwider ist und dass ich, wenn ich aus dieser Gefangenschaft noch nicht befreit werde, zu Herrn Director Dr. Va. seiner Abtheilung, nach 10 hinübergelegt werden möchte.

Herrn Dr. Lb. erlaube ich mir noch höflichst zu sagen, dass die Wärterin Mathilde Mb. mir erzählt hat, dass die gebesserten Kranken fast durchweg keine Sympathie für den Herrn Oberarzt haben und dass die Mb. und Rosa Nb. oben gekocht und das dann dem Herrn Oberarzt gegenüber bestritten hatten und dass die Mb. gesagt habe, wenn das in ihre Acten kommt, dann brenne die Bude hier an allen 4 Ecken. Auf meine Frage warum? Die Antwort der Wärterin werde ich für mich behalten.

Ebenso weiss ich, dass der Vater von Frau Ob. ihrem Kind der Ziegenschlächter Pb. zu Hl. sein soll.

Ebenso habe ich hier Pavillon 4 die ersten Tage gleich (von den Kranken) die Kranken unter sich, Erzählungen gehört, wo die Höflichkeit schweigt.

Da giebt der Herr Oberarzt diese Entschuldigung an: Ich hetzte die Kranken auf?

P. S. Dr. Ab. hat in seinem Gutachten in einem Punkt sich geirrt. Ich bin noch nie operirt. Ich habe noch nie das Gefühl gehabt, als ob mir eine Kugel nach dem Hals geflogen kommt.

Ich hatte in N. Bücher über Krankenpflege, Kleinkinderpflege, auch über geistige Kranke zum Lesen erhalten gehabt, ebenso hatte mich ein Mediciner zur Maseuse gebildet und mich Injectionen machen lassen. Ich habe in der Pflege wohl viel vergessen, aber ich glaube, ohne arrogant zu sein, dass ich heut noch mehr Verständniss für geistig Kranke habe, wie diese Wärterinnen hier.

gez. Marie Xx.

P. S. Ich hatte vom O.er Krankenhaus an Herrn v. Bötticher geschrieben und 5 Tage darauf Bescheid erhalten. Unterschrieben v. Bötticher, Staatssecretär. v. Bötticher hatte das Herrn Herfurth vorgelegt und dieser Minister des Innern hatte kurz vor meiner Entlassung an Herrn Dr. Ab. geschrieben und hatte ich dann in Berlin Audienz erhalten. Es sind mir dort Rathschläge gegeben worden.

In anderen Schreiben erzählt sie, dass ihre Ueberführung aus dem Obdach in die Irrenanstalt geschehen sei, um den Vertrauensarzt des Magistrats, Physikus H. wegen seines früheren wissentlich falschen Zeugnisses zu schützen, dass der Inspector des Obdachs, der Arzt, der Magistratssecretair verdächtig mit einander verhandelt hätten. Der Inspector hätte in ihrer Gegenwart durch das Telephon

mit dem Magistratssecretair gesprochen: „Ne det kann ich nich, da muss der Vormund seine Unterschrift geben.“ Nach 10 Minuten ferner: „Ne ik darf det nich, ne, ne, det jeht nich.“ Nach 6 Minuten ferner: „eh, eh, so, so, so det wer wat anderes, na ja, wenn sie denn ihre Einwilligung geben, ja gewiss, na dann weren wir ja dicke durch.“

Aus der Filiale in P. liegen über ihr Verhalten ähnliche Angaben vor.

Am 4. Juni 1892 zeigt der Vorstand der Stadtmission in M. an, dass sie seit dem 28. Mai sich in ihrer Zufluchtsstätte aufhielte und keine Spuren von Irrsinn gezeigt hätte.

Am 1. August verlangt und erhält die Xx. eine einmalige Armenunterstützung. In ihrem Gesuch am 8. spricht sie von dem betrunkenen Oberarzt Db. in L., der sie durch Einsperrung in die kalte Zelle krank gemacht hätte, erzählt, dass eine neuliche Untersuchung ihrer Augen durch Prof. Sb. ergeben habe, dass sie nicht in eine Irrenanstalt gehöre. Sie „überschwemmt die Armenkommission mit Schriftstücken und Anträgen und Drohungen mit socialdemokratischen und antisemitischen Veröffentlichungen.“ Der Armenarzt Dr. Tb. erklärt sie für geisteskrank. Sie erhält dauernde und Extra-Unterstützung. In einem Schreiben vom 16. October bezeichnet sie die Herren aus L. als Bluthunde, den Director als Massenmörder, erzählt, ein Arzt habe ihr 90 Schweisskuren empfohlen, statt Kaffee: Kakao und Milch mit Rum. Nicht nur Schweinefleisch, auch Rind- und Hammelfleisch meiden und ausschliesslich Wild und Geflügel essen! Trotz aller Unterstützungen ist sie nie zufrieden, behauptet, dass Andere es besser hätten, droht, schmäht, ist so aufgeregt, dass Niemand sie in Arbeit behalten will. Sie verlangt dauernde Unterstützung aus Legaten. Auch von der thierischen Behandlung in L. und P. spricht sie, sowohl in Eingaben an die Armenverwaltung, als auch an die Anstalt in L. selbst. Neben den alten Dingen bringt sie neu vor: man habe sie in N. schwanger von Amtsrichter B. gesagt und behauptet, sie hätte Sadebaum getrunken; behauptet ferner, dass die Aerzte in L. mit Patientinnen unsittliche Verhältnisse unterhielten und diese bevorzugten. Dr. Lb. in L. wird als grundgemeiner flegelicher Judenlümmel“ bezeichnet. Der Director dort hätte ihr gesagt, sie käme aus der Anstalt, wenn sie ihren Process fallen liesse.

In den Tagen vom 29. bis 31. October 1892 richtet sie 4 mehrere Bogen lange Beschwerden an den Cultusminister „von Wedel“ über die Anstalten zu L. und P., über den Arzt im Obdach und Dr. J. in N., dieselben enthalten die alten Klagen.

Da die Xx. gar nicht arbeitete, sehr viel Geld ausgab (3 Mark für Glacéhandschuhe) wollte ihr die Armenkommission Ende 1892 kein Geld mehr geben, sondern bot ihr Naturalien an. Darauf beschimpft sie die Mitglieder in unfläthiger Weise, beschuldigte den Vorsitzenden der Commission M. in offenen Karten ein uneheliches Kind zu haben.

Auch in diesem Jahre hat sie unaufhörlich Schriftstücke an die Armenverwaltung losgelassen, in denen sie theils die Mitglieder derselben, theils ihre Verwandten, Nachbarn, Wirthinnen, die sie immerfort wechselt, schmäht und dabei zugleich um neue und höhere Unterstützung ersucht.

Am 6. Februar sollte sie in die Augenklinik aufgenommen werden, da sie aber der Stabsarzt „durch verschiedene Bemerkungen durchschauen liess, dass er

mich in die Irrenstation weiter schicken würde," so zog sie die Freiheit dem Irrenhause vor, und ging wieder nach Hause.

Am 12. Mai beantragt sie die Wiederaufhebung ihrer Entmündigung. Das Verfahren wird eingeleitet, da sie ein Attest des Oberstabsarztes (sc. der Landwehr) Dr. Ub. einreicht, welches in beglaubigter Abschrift folgendermassen lautet:

„Fräulein Marie Xx., geboren nach ihrer Angabe am 4. September 1847 zu Berlin, über deren normalen Geisteszustand ich bereits im Jahre 1888 ein amtliches Gutachten abgegeben habe, ist von mir gegenwärtig wieder eingehend auf ihr normales und folgerichtiges Denken und Handeln untersucht worden. Alles was sie erzählt, erscheint mir ebenso, wie im Jahre 1888, zu welcher Zeit ich ihre Gesammtakten genau durchstudirt habe, richtig gedacht und wiedergegeben.

Sie hat scharfe Beobachtungsgabe und ist natürlich durch die ihr wiederfahrene, jahrelange, geistige Tortur gereizt. Inzwischen ist ihr damaliger Ankläger, Amtsrichter B., der ihre Entmündigung damals beantragt hatte, nach ihren Mittheilungen im Irrenhause zu Grunde gegangen.

Ich wiederhole mein damaliges, meines Wissens inzwischen auch von dem Kreisphysikus Sanitätsrath Vb. nach genauer Untersuchung bestätigtes Gutachten, dass Fräulein Xx. durchaus geistig gesund ist, die nach ihrer Angabe in Dalldorf und Charlottenburg entsetzlich behandelt, October bis Februar im ungeheizten Zimmer zugebracht habe und gemisshandelt worden sei (worüber sie mir verschiedene Zeugen angegeben) und würde event. bitten, ein gerichtliches Gutachten von Herrn Dr. Vb. über den gegenwärtigen Geisteszustand des Frl. Xx. einzufordern."

Vor und nach dem Termin hat die Xx. wiederholt an das Gericht, wie an die ärztlichen Sachverständigen geschrieben. Sie erklärt unter Anderem, dass sie bei entsprechender Entschädigung die Klage fallen lassen werde, droht mit Ahlwardt, behauptet — was natürlich verkehrt ist — der eine Sachverständige habe ihr gesagt, er glaube, dass all das in N. vorgekommen sei; sie könne für gesund erklärt werden, wenn sie zugäbe, in L. geisteskrank gewesen zu sein. Sie beklagt sich über Verfolgungen und Spionage, denen sie auch jetzt noch ausgesetzt sei, fragt ob wir denn die Akten in S. und in K. hätten erhalten können, sie hätte auf dem Gericht etwas von Schwierigkeiten gehört, was sie schon früher vermuthet hätte. (NB. Die betr. Akten sind uns zugegangen.)

Auch von diesen neuesten Schreiben möge eines in extenso folgen:

„Berlin, den 18. September 1893.

Werther Herr Doctor!

Wohlgeboren hierselbst.

Bitte, nennen Sie das Schreibdelirium oder Schreibseligkeit, meinetwegen auch Verrücktheit, nach Ihrem Talmud oder Schulchan Aruch da ist es ja, Du lieber Gott, keine Sünde!

Also, ich komme die . . . strasse entlang und da kommt Gertrud Wb. —!

Gertrud Wb. ein hübsches Mädchen, das ihre Muttersprache rein spricht und als Zugabe Englisch spricht, der Halbwelt nicht den Rücken wendet und sich im feineren Halbweltleben etwas Strafbares zugezogen hat („Du lieber Gott, so einer gebildeten Halbwelt nehme auch ich Rücksicht, nicht mit Ausdrücken, wie so einer Ac. zu behengen.)

Gertrud Wb. hatte dann den Wilden gemacht, hatte sich die Wohnung bei ihrer Mutter, die verreist war, Grosse . . . . Str. 19 vorn III. öffnen lassen, hatte der Verwalterin einen Eimer Wasser über den Kopf gegeben, einer anderen Frau die Kraft eines Aufwischers-Schrubber fühlen lassen und damit erreicht, in die Anstalt von dort nach L. zu kommen: In L . . . . hatte Herr Oberarzt Db. und Dr. Bc. sofort für diese Halbwelt Feuer gefangen, und ich hatte in Pavillon II. gejammert — ich kann die 1. Form nicht vertragen, bei der 2. Form nicht satt werden, und doch musste ich 12 Wochen, mittags, mit 4—5 Löffel Brühe aushalten, mein Jammern und Bitten erreichten kein Extra!

Gertrud Wb. hatte bei 8 Tagen auf ihren Wunsch Extra Essen!

L . . . . . .

Der Verbrecher Welt ihr Elysium, der Aerzte ihr Bordell — oder, echt Deutsch gesagt! Der Aerzte ihr Huren-Haus! Ich brauche mich nicht zu geniren! Das Wort Hure steht in unserer Biebel, hat Herr Pastor Yb. in der Zufluchtstätte vor allen Mädchen ausgesprochen!

Gertrud Wb. hatte mit der Wärterin Auguste Cl. Zänkerei gemacht ¡und — Herr Doctor Bc. hatte nichts gesagt; Sie Zänkerin, Sie haben von jeher m t ihren Schwestern in Unfrieden gelebt, Ihre Geschwister wollen nichts von Ihnen wissen, weil sie unverträglich sind; mein Dr. Bc. hatte Gertrud Wb. liebevoll umfasst — wie Dr. Lb. seine Hure Ac. — und hatte der Gertrud Wb. in's Ohr getuschelt und Truten nach . . . . in die Freiheit gebracht und der Spitzbuben — Thöle, Hure Ac. hat ihr Diebstahl eine monatliche Stütze von 24 Mark monatlich gebracht!

Und ich bin der Willkür der Armencommission überlassen, wo der Schweinehund, Oberarzt Dr. Lb. noch sorgte, dass ich recht rüdig behandelt werde und der Lehrer Zb. mir nach Willkühr die Stütze entziehen musste.

Ach — ja — Lehrer Zb.?

Ich wurde bei der Exploration am 22. Juni d. J. befragt:

„Was hatten Sie für einen Streit mit dem Lehrer Zb.?

Lehrer Zb. hat einen Schwager, einen Schwager, Bandagist Dc., grosse . . . . strasse —! und Dc. hat eine Maitresse eingemiethet, ein rothblondes kleines Mädchen, die Nachtjacken näht und Ec. heisst und Bandagist Dc. hat der Ec. erzählt, dass Zb. mit einem Dienstmädchen ein Kind hat.

Und so ein **verdammter Kerl** unterfängt sich die Karte an die Armendirection zu schicken, und die Armendirection, die in meinen Angelegenheiten bis über die Ohren hineinfallen würde, wenn die Frau . . . . als Zeugin vernommen würde werden, hat diese Karte dem Gericht gegeben, um mich als gemeingefährlicher Verleumder hinzustellen, wenn wir so weit wie die Armendirection wären, dann baumelten der K. erste Staatsanwalt nebst Genossen schon längst am Laternenfahl, denn ich hatte selbstverständlich **kein** Recht zu sagen; die Beamten so und so, gehören nach Ostdorf, wo der Abgang von Berlin hingeht, sondern sie gehören **in's Zuchthaus!** Ich kann's mir ja erlauben, denn meine Papiere und ein Brief von Herrn von Zb. u. s. w. hat ein Herr in seinen Händen, der unabhängig ist und — entweder, mir wird Entschädigung, dass ich anständig zu leben habe, oder ein Zug geht in's Zuchthaus. Heut habe ich Engagement zu einem Advocat erhalten —; mir fehlt's an Garderobe, Wäsche — ich werde sehen, ob ich umgehend Put „marut“ erhalte —; Wo ich hinkomme, weiss man

Bescheid — und wenn es nicht geht, wie ich will, dann hilft man mir die Strippe zu ziehen.

P. S. Ich war ja im Geschäft, wo ich Arbeiterin unter mir hatte und da hört man so manches durch blinden Zufall — na, ich war ja sehr gerührt, wo Zb.'s Geschichte so zum Vorschein kam.

Bitte zeigen Sie das den L.'ern! Der Director soll ohne Morphium keine Minute Ruhe haben — das kommt von solch ruhigem Gewissen!

Hochachtend Xx."

In einem noch späteren Schreiben meldet sie dem Erstunterzeichneten aus Galatz in Rumänien, dass sie dorthin engagirt, aber schnöde getäuscht und unwürdig behandelt worden sei und zurückkäme. Die Herren im Consulat und der betreffende Dienstherr schienen Freunde zu sein. Sie führt endlich die rumänischen Vocabeln auf, die sie in den 14 Tagen nebenbei gelernt habe und bittet mich, mich ihrer in dieser Sache annehmen zu wollen. — Diese wie ihre früheren Schriftstücke sind mehrfach unordentlich in der Form, sie schreibt viel an den Rand, schreibt auch mitunter quer, obwohl sie noch Platz hat.

Bei unseren Vorbesuchen und im Termin zeigte sich die Xx. als eine grosse, hagere Person mit eckigen Gesichtszügen. Sie klagt über Schmerzen in den Gelenken und im Genick. Die Pupillen sind different, wie dies auch bei früheren Untersuchungen gefunden und als Geburtsfehler ausgesprochen wurde. Sonst war in körperlicher Beziehung nichts zu ermitteln.

Ihr Wesen hat etwas Unstätes, sie spricht sehr viel, hastig; nicht immer ist es möglich dem Zusammenhang zu folgen oder gelingt es, ihre Erzählungen durch Fragen zu unterbrechen und abzulenken.

Inhaltlich äussert sie sich wie in ihren Schriftstücken, auch hier vertritt sie ihre Ansichten offenbar mit voller Ueberzeugung, Widersprüche beachtet sie nicht. Es sei noch angeführt, dass sie der Aufforderung des Erstunterzeichneten, den sie vorher gebeten hatte, nicht in ihre Wohnung zu kommen, ihn in seinem Amtszimmer im Leichenschauhause zu besuchen, nicht nachkam, weil sie den Ort für unpassend fände und weil es ein geschlossenes Haus sei, sie aber schon so schlechte Erfahrungen gemacht hätte. Sie schildert genau die Misshandlungen, denen sie in P. ausgesetzt gewesen sei, lässt aber erkennen, dass sie selbst sich unpassend benommen, auch eine Scheibe zerschlagen habe. Sie behauptet mir gegenüber, man hätte sich in P. deshalb bei ihr entschuldigt, sie könnten nicht dafür, sie hätten von L. den Auftrag bekommen, unrichtige Angaben über sie zu machen. Im Termin kommt sie hiermit nicht heraus, sie hätte keine Beweise, man würde es für Wahnsinn auslegen. Ihre Beschimpfungen erklärt sie durch die Verhältnisse für gerechtfertigt. Zb. hätte ihr „in ganz gemeiner Weise" Suppenmarken angeboten.

Gutachten.

Nachdem wir die Grundlagen für unser Gutachten in grosser Ausführlichkeit gebracht haben, können wir uns in diesem selbst kurz fassen.

Diese Ausführlichkeit war nöthig, um sicheren Anhalt zu gewinnen, ob und in wie weit die Angaben der Provocatin zutreffend sind — ob demnach — wie das mitunter angenommen worden ist — sie eine Person ist, der schweres Unrecht geschehen ist, und die dadurch und durch ihren reizbaren Charakter zu jenem heftigen Vorgehen ihrerseits geführt worden ist, auf Grund dessen man sie für geisteskrank gehalten hat. Ob überhaupt, selbst die bedeutendste Beeinträchtigung vorausgesetzt, die Art, wie die Xx. darauf reagirt, noch als in den Grenzen des Gesunden befindlich angesehen werden kann, mag vorläufig dahingestellt bleiben.

Zwar könnte eine nähere Prüfung der thatsächlichen Grundlagen nicht mit Unrecht als überflüssig bezeichnet werden. Die Idee, dass ein grosses Complott besteht, dem zahlreiche Männer in angesehener und ehrenvoller Lebensstellung angehörrn und das den Zweck hat, der Xx. ihr Recht zu verweigern oder das Recht zu ihren Ungunsten zu beugen, ist so ungereimt, so ungeheuerlich, dass man sie eigentlich von vornherein abthun könnte. Da sich aber sogar Aerzte gefunden haben, welche die Behauptungen der Xx. ganz oder in der Hauptsache für wahr gehalten und ihrem Gutachten zu Grunde gelegt haben, schien uns doch eine nähere Prüfung geboten.

Aber auch bei der genauesten Durchsicht haben sich keine noch so entfernten Punkte eines incorrecten Vorgehens seitens der Behörden, die mit der Xx. zu thun hatten, gegen diese gefunden. Man gewinnt eher den Eindruck, dass sie von denselben, einschliesslich der Armenverwaltung, mit grosser Milde und Rücksicht behandelt worden ist.

Was ihre Beziehungen zu Privatpersonen anlangt, so wollen wir nach den von ihr beigebrachten Versicherungen gern glauben, dass sie mitunter in N. etwas unglimpflich behandelt worden ist. Nach der Darstellung des Bürgermeisters C. sind das aber nur Vergeltungsmassregeln gewesen, die sie durch ihre früheren Angriffe hervorgerufen hat.

Die Behauptung erscheint vollkommen glaubwürdig, wenn man ihr Verhalten ihrem Vormund Na. gegenüber in Betracht zieht. Man glaubt es dem alten Manne ohne Weiteres, wenn er in tiefster Empörung seinem Herzen Luft macht, wenn er erzählt, wie er sie herzlich aufgenommen, unter Opfern ihre Sache geführt habe, bis er sich überzeugt, dass das Recht nicht auf ihrer Seite sei, wie sie ihn dann mit den perfidesten Schmähungen bis auf's Blut gepeinigt hat, bis er endlich seiner gerechten Entrüstung Luft machte und nun allerdings

nicht gerade zart und höflich war. Diese Antwort dient ihr alsbald als Grundlage für ihre Klagen und Beschwerden, so ähnlich wird es wohl auch in N. gewesen sein, so ähnlich wird wohl auch in L. und P. nicht die Xx. die verfolgte Unschuld gewesen sein, sondern wie es die Krankengeschichte angiebt, zuerst gehetzt und verklatscht haben und infolge ihres unausstehlichen Wesens ganz naturgemäss weniger freundlich behandelt worden sein als andere Patientinnen. Ebenso ergiebt die Auskunft ihres Geschäfts, in dem sie gearbeitet hatte, und auf das sie selbst sich berief, dass nicht, wie sie es andeutet, eine geheimnissvolle Polizeiintrigue, eine feindselige Mittheilung ihrer Vorgeschichte ihre Stellung dort unmöglich gemacht hat, vielmehr nur ihre eigene Unverträglichkeit.

Im Einzelnen sei für die Unglaubwürdigkeit ihrer Behauptungen für ihre Unwahrhaftigkeit noch hingewiesen auf die Angaben der Zeugin W. im Verfahren c. Q., auf ihre Denunciationen in L., die die anderen „bethörten“ Kranken bestritten, auf die Angaben über das Attest der Anstalt zu M., die der Wahrheit geradezu in's Gesicht schlagen, auf die von ihr citirte Aeusserung des Professor Va., die in dieser oder auch nur einigermassen ähnlicher Art ganz sicher nicht erfolgt sein kann, ebenso wie die öfters von ihr angeführten Aeusserungen von Augenärzten, die auf Grund der Untersuchung erklärt hätten, sie gehörte nicht in eine Irrenanstalt, müsse aber furchtbar gelitten haben.

Eine unschuldig Gekränkte und Verfolgte ist die Xx. sicher nicht und nur das kann fraglich sein: ist sie eine boshafte Verleumderin, eine zank- und streitsüchtige Person oder ist sie eine Geisteskranke, leidet sie an Verfolgungswahn, speciell an der als Querulantenwahn bezeichneten Form desselben.

Die Entscheidung über eine solche Frage kann mitunter schwer sein, da ganz scharfe Grenzen hier nicht vorhanden sind, da vielmehr aus solchen abnormen Charaktereigenschaften, aus Streitsucht und Rechthaberei bei krankhaft veranlagten Personen, sich der eigentliche Querulantenwahn allmälig entwickelt, so dass man im Einzelfalle zweifeln kann, ob die Grenze zwischen Gesundheit und Krankheit schon überschritten ist.

In diesem speciellen Falle aber halten wir solche Bedenken für ausgeschlossen, hier ist es unzweifelhaft sicher, dass die Grenze nach dem Krankhaften zu längst und weit überschritten ist. Marie Xx. dürfte keiner jener Fälle werden, deren sich Unkenntniss und Vor-

urtheil zu bemächtigen pflegen, um damit gegen die moderne Irrenheilkunde Sturm zu laufen. Denn wir stimmen in diesem unseren Urtheil nicht nur überein mit allen früheren Sachverständigen, welche die Xx. einer gründlichen Beobachtung unterzogen haben, auch die Laien, welche zu ihrem Leidwesen länger und genauer sich mit ihr beschäftigen mussten, gelangen zu derselben Ueberzeugung.

Die vorhandene krankhafte Anlage ihres Nervensystems wird bewiesen durch die Hysterie, deren ausgesprochene Erscheinungen fast alle Aerzte, die mit ihr zu thun hatten, beobachtet haben, am genauesten in der Anstalt zu L. Menstruationsbeschwerden, anfallsweise Zuckungen, vage Schmerzen ohne materielle Grundlagen sichern diese Diagnose; ob sie wegen jener Beschwerden operirt worden ist oder nicht, ist im Grunde gleichgültig, ebenso wie die Beurtheilung ihres Zustandes schliesslich nicht davon abhängt, ob sie von Seiten ihrer Mutter her erblich belastet ist oder nicht, und wie wir die Frage nach dem Vorhandensein von wirklichen Hallucinationen offen lassen können.

Denn auch ohne den Nachweis solcher Belastung genügt ihr ganzes Gebahren und Vorgehen vollauf, um den Beweis ihrer Geisteskrankheit zu liefern. Man beachte nur, wie sie unter dem Einfluss ihres eingewurzelten Misstrauens alle ihre Erlebnisse deutet und diese Deutungen und Combinationen ohne Weiteres als Thatsachen betrachtet, die sie sich nicht widerlegen lässt. Dass sie von der Wahrheit ihrer Verdrehungen selbst überzeugt ist, lässt sich nach ihrem jahrelangen consequenten Verhalten gar nicht bezweifeln.

Wird sie in die Anstalt zu M. geschickt, so ist es ein Complott, um sie unschädlich zu machen, wird sie nicht hingeschickt, so geschieht es, weil man die Aufdeckung des an ihr begangenen Justizmordes fürchtet. Es mag geschehen, was da will, stets weiss sie es in der gleichen Weise zu deuten. Na. muss bestochen sein und sie weiss sogar die Summe: 6000 Mark. Den Rechtsanwälten, denen sie ihre Vertretung anvertraut hat, nimmt sie dieselbe stets alsbald wieder ab; sie vertheidigen sie „erbärmlich“; nach ihrer Darstellung muss sie überhaupt in ihrem ganzen Leben dauernd mit Schurken zu thun gehabt haben. Mit Recht führt schon ein Vorgutachter, Geheimrath K., aus, dass solche Vorstellungen mit geistiger Gesundheit unvereinbar sind, gewiss würde, meinen auch wir, jeder Geistesgesunde sich sagen, dass ein Mensch so viel „Pech“ auf der Welt doch gar nicht

haben könne und sich einmal fragen, ob er denn nicht auch Schuld habe, ein Gedanke, der ihr überhaupt nicht kommt.

Noch vieles Andere liesse sich anführen, um zu zeigen, dass sie nicht wie eine Gesunde, sondern in krankhaft verkehrter Weise, unter Einfluss des Verfolgungswahns combinirt. So ihre Angaben über Bürgermeisters C. Besuch in O. und seinen Einfluss auf Dr. M.'s Attest, über die Beeinflussung anderer Richter durch Amtsgerichtsrath E., über die Freundschaft der Herren vom Galatzer Consulat mit ihrem Dienstherrn u. a. mehr; ihre Flucht aus der Augenklinik, die „ominöse" Bestellung durch den Briefboten.

Wie allen diesen Kranken fehlt ihr jeder Sinn für das wahrhafte Recht, dass sie vielmehr sich nur mit ihren egoistischen Interessen übereinstimmend denken kann. Als in ihrer Klage gegen die R. nicht nur sie, sondern auch die R., wie es gesetzliches und natürliches Recht ist, von dem Termin der Vernehmung einer auswärtigen Zeugin benachrichtigt wird, tobt sie und will untersucht wissen, wer dies ausgeplaudert hat. Bei keiner gegen sie ausfallenden Entscheidung kann sie sich beruhigen. Gewiss ist in eigener Sache Jedermann ein schlechter Richter und ermangelt der vollen Objectivität. Diese Hartnäckigkeit aber, mit der die Xx. ihr vermeintliches Recht, taub gegen alle Belehrung verficht, trägt doch den Charakter des Wahnsinns.

Rechnen wir ferner hinzu den mystischen Zug, welchen der wiedergegebene Brief aus L. zeigt und die Anwendung symbolischer Bezeichnungen (Hydra — Chicana), andererseits die sexuelle Färbung, welche ihre Ergüsse zeigen, die Vorliebe, mit der sie geschlechtliche Verhältnisse behandelt, die wundersamen Attentate, denen sie angeblich ausgesetzt war, die cynische Weise, in der sie diese Dinge behandelt und die mit dem Rufe einer sittlichen Person, welchen sie besitzt, ebenso sonderbar contrastirt, wie die brutale durch nichts zu rechtfertigende Art ihrer Schmähungen mit ihrer angeblichen höheren Schulbildung. Es kommen weiter hinzu ihre häufig zusammenhangslose, unlogische Sprech- und Schreibweise, die krankhafte Selbstüberschätzung, die sich in ganz unangemessenen Ausgaben für ihre Toilette, in dem Verlangen als Almosenempfängerin von Wild und Geflügel erhalten zu werden, in der Forderung unsinniger Entschädigungssummen und in unberechtigten Erbschaftsansprüchen darstellt.

Berücksichtigen wir endlich den Schwachsinn, der sich darin documentirt, dass sie die Behörden, an die sie Wünsche richtet, zu-

gleich auf's Stärkste beleidigt, dass sie, wie das letzthin mitgetheilte Schreiben sagt, kein Bedenken trägt, einen der mit ihrer Begutachtung beauftragten Sachverständigen empfindlich zu kränken und kurze Zeit hinterher denselben um seine Verwendung ersucht, so haben wir alle Erscheinungen der ausgesprochenen Geisteskrankheit, der Verrücktheit mit dem vorwiegenden Charakter des Querulantenwahns vor uns und das vorzügliche Gedächtniss der Provocatin widerspricht dieser Annahme in keiner Weise.

Gerade aber in diesem Falle geht es mit seltener Deutlichkeit aus der ganzen Lebensgeschichte der Provocatin hervor, dass ihr Handeln von ihren seit Jahren in gleicher Weise bestehenden krankhaften Wahnvorstellungen vollkommen beherrscht ist und dass sie deshalb, wie wir uns bereits gutachtlich geäussert haben, für unfähig erachtet werden muss, die Folgen ihrer Handlungen zu überlegen.

Gutachten über Fall V.

In der Yy. Entmündigungssache haben in dem am 22. April d. J. stattgehabten Termin die unterzeichneten Sachverständigen sich die schriftliche Motivirung ihres Gutachtens vorbehalten. Dieselbe erfolgt hiermit.

Frau Pauline Yy., geborene A.. ist am 22. April 1851 zu L. geboren, über geistige Störungen und nervöse Erkrankungen in ihrer Familie ist nichts bekannt geworden. Sie selbst ist früher nie krank gewesen, hat bis zu ihrer Einsegnung die Schule besucht und gut gelernt, ist nachher auf dem Lande, dann in der Stadt in Diensten gewesen, und hat, nachdem sie vorher ein uneheliches Kind geboren hatte im Jahre 1884 geheirathet. In der Ehe hat sie viermal geboren, darunter einmal Zwillinge. Die Entbindungen und Wochenbetten sind ohne Störung verlaufen, die Kinder hat sie selbst gestillt; dieselben leben, sind gesund, bis auf einen in diesem Sommer an Lungenentzündung gestorbenen Knaben.

Der Ehemann der Yy. ist ein verrückter Querulant schlimmster Art. Nach wiederholten Vorbestrafungen wegen Beleidigung etc. ist er 1886 auf seinen Geisteszustand untersucht, für krank erklärt, nach der Irrenanstalt gebracht und als blödsinnig entmündigt worden. Nach seiner Entweichung aus der Anstalt in M. hat er nicht aufgehört, Beschwerden über Beschwerden von unpassendster, beleidigenster Form ergehen zu lassen. Jede Behörde, jeder Privatmann, der das Unglück hat, mit ihm in Beziehung zu treten und dabei natürlicher Weise mit seinen ganz verkehrten egoistischen Rechtsanschauungen in Conflict geräth, wird von ihm in der bösartigsten Weise angegriffen, verdächtigt, wegen Meineids denuncirt. So noch letzthin der Werkführer des Geschäfts, in dem er arbeitete, B., gegen welchen auf die Denunciation des Yy. thatsächlich die Untersuchung wegen Meineides eröffnet, nachher allerdings das Verfahren eingestellt ist. Die neuer-

dings wieder angeregte Unterbringung des Yy. als gemeinfährlich in eine Irrenanstalt ist abgelehnt worden, weil in dem Queruliren allein für Niemand eine Gefahr liege. Ob das wirklich richtig ist, muss wohl schon nach dem Erfolge, den sein Vorgehen gegen B. gehabt hat, als zweifelhaft erscheinen. Die in letzterwähnter Sache mehrmals vernommene Provocatin scheint ihre Aussagen in ganz objectiver, unbefangener Weise und mit der nothwendigen Vorsicht abgegeben zu haben.

Im Uebrigen aber ist unter ihrem Namen seit dem Jahre 1886 eine ganze Reihe von Schriftstücken ergangen, die nach Inhalt und Form mit denen ihres Mannes im Wesentlichen übereinstimmen. — Einen Theil derselben hat dieser wohl ganz ohne ihr Wissen abgefasst, den grösseren Theil hat sie auf sein Dictat geschrieben und sich mit dem Inhalt derselben einverstanden erklärt. Sie protestirt in diesem Schreiben gegen die Internirung ihres Mannes in der Irrenanstalt „wo mein Mann ganz gesund ist, aber weil er sein Recht verfolgen wollte, wurde er einmal für krank erklärt oder soll er es bei solche Menschen erst werden.“ (Schreiben vom 2. October 1886) ferner ebenda (Schreiben vom 8. October 1886) „der Arzt hat meinen Mann gar nicht untersucht,“ „dieses hat die Polizei aus Rache gegen meinen Mann verübt,“ „er ist von dem Oberarzt für unheilbar entlassen, wo ihm derselbe gar nicht einmal untersucht hat“ u. s. w. Auch gelegentlich einer zweiten Internirung ihres Mannes in M. heisst es in ähnlicher Weise in einem Schreiben vom 12. December 1887 (ebenda), auch hat mein Mann keinerlei verübt, was Veranlassung geben könnte, ihn in der Irrenanstalt zu behalten unter kranken Menschen, wo nachtheiliger Weise seine Gesundheit aufgeopfert würde“. Damals bereits urtheilt Dr. C. in M., „auch seine Frau ist sehr einsichtslos und von ihm inducirt.“

Aus neuerer Zeit zu erwähnen: eine Beschwerde vom 28. October 1891 wider den Polizeipräsidenten und einige Beamten des Polizei-Präsidiums. Hier heisst es: „Im Jahre 1886 wurde mein Ehemann von der Polizei ohne jegliche Veranlassung aus Rache nach der Irren-Anstalt geführt und auf Veranlassung der Staatsanwaltschaft daselbst entmündigt, damit er mit seiner Anzeige, welche er wieder Polizei und Staatsanwaltschaft über die Verbrechen, die an ihm und seiner Familie verübt worden sind, erhoben, nicht durchkommen sollte“, ferner „jedoch in allen Instanzen wurden ihm die gesetzlichen Rechte verweigert, ärztliche Atteste und andere Beweismittel abgeschworen“ und „dagegen wird nicht nur mein Ehemann, sondern auch ich tagtäglich von Polizei-Beamten belästigt, welche als Bettler, Hausirer und allerhand in unsere Wohnungen eindringen u. s. f. — Die im Anschluss an diese Beschwerde eingeleiteten polizeilichen Erhebungen führen zu dem Ergebniss (14. November 1891), dass das Verhalten der Frau Yy. im Allgemeinen keinen Anlass zu Klagen giebt, beide Eheleute sich ruhig verhalten und nur fortgesetzte Beschwerden an und über alle möglichen Behörden loslassen, und dass nach dem Dafürhalten des Recherchenten die Frau Yy. mindestens ebenso sehr an Querulantenwahnsinn leidet, als ihr Mann.

Am 11. März 1892 folgte dann die Beschwerde wider den ersten Staatsanwalt des Landgerichts N., die den Grund einer gegen die Yy. erhobenen Beleidigungsklage bildet (J. IV F. 57 1892), es heisst darin: mein Ehemann wurde „wissentlich falsch bestraft“ ferner, „um meinen Ehemann nicht mit

seinem Recht aufkommen zu lassen, sondern die Greuelthaten und Verbrechen, welche die Polizei und Staatsanwaltschaft wieder denselben verübt, unterdrücken zu können," und die Schutzleute sind „ohne jegliche Veranlassung in seine Wohnung gedrungen, haben meinen Ehemann, sowie seine dazumalige Frau und deren Kinder gemisshandelt, von deren Folgen die Ehefrau, welche damals schwanger war, sterben musste und haben dieselben obendrein wissentlich falsch wider meinen Ehemann geschworen."

Bezüglich dieser Eingabe hat nun die Frau Yy. bei der polizeilichen Vernehmung (17. Mai Fol. 3 d. A.) erklärt: „Ich habe die fragliche Eingabe auf Dictat meines Mannes angefertigt. Mein Mann hat dieselbe verfasst und ich habe sie geschrieben. Ich bemerke, dass ich mit dem Inhalt der Eingabe vollständig einverstanden bin." Bei der richterlichen Vernehmung am 14. Juni erklärte sie (Fol. 9): „Ich räume ein, die Beschwerde geschrieben, selbstständig, ohne Beihülfe dritter verfasst und an den Herrn Justizminister abgesandt zu haben." Sie bestritt die Beleidigung, behauptete in Wahrung berechtigter Interessen gehandelt zu haben; das gegen ihren Mann verübte Verbrechen sehe sie in seiner unschuldigen Verurtheilung wegen Hausfriedensbruch im Jahre 1883. Dem Termin haltenden Richter erschien sie auffallend einsilbig, verschlossen und in ihrem Wesen geknickt und trübsinnig, sehr verbittert und von dem ihrem Mann angeblich zugefügten Unrecht durchdrungen, sonst erwecke ihr Benehmen kein Bedenken gegen ihre Zurechnungsfähigkeit. — Noch vorher war ein Schreiben von ihr eingegangen (am 10. Februar), worin sie unter Anderem bei Nichtberücksichtigung ihrer Wünsche mit einer Beschwerde beim Justizminister droht, „weil ich annehmen muss, dass man Intriguen gegen mich verüben will, weil ich genau weiss, dass ich Niemand beleidigt habe und auch allgemein bekannt ist, dass ich nicht in 23 wohne" (sc. . . . . strasse, wohin die Ladung irrthümlich adressirt worden war.)

Damals wurde der Erstunterzeichnete mit der Untersuchung des Gemüthszustandes der Yy. beauftragt. Auf eine Aufforderung, mich zu diesem Zweck zu besuchen, liess der Ehemann Yy. seine Frau alsbald durch den Bezirksphysikus Dr. D. untersuchen, der auf Grund der persönlichen Unterhaltung dieselbe für gesund erklärte. Hierauf lehnte sie es ab, zu mir zu kommen, als ich bei ihr erschien, wollte sie mich erst nicht hereinlassen, da ihr Mann es ihr streng verboten hätte, liess sich dann aber kurze Zeit sprechen. Bei einem zweiten Besuch wurde ich abgewiesen.

In der Unterredung hielt sie ihre Behauptungen aufrecht, dass ihr Mann auf Grund eines Meineides des Polizeibeamten ungerecht verurtheilt worden sei, dass letztere als Bettler verkleidet sie belästigten, dass die Aerzte in den Anstalten in M. und N. mit dem Polizei-Präsidium unter einer Decke steckten, bestritt die beleidigende Natur ihrer Schriftstücke. Bezüglich einer damals von ihnen erlassenen Denunciation gegen den Lehrer E. wegen Misshandlung ihres Kindes blieb sie dabei, dass der Rector die Kinder instruirt hätte, vor Gericht falsch auszusagen; bezüglich einer gleichzeitig schwebenden Klagesache ihrer Tochter gegen deren frühere Dienstherrschaft, dass erstere auf Grund eines Meineides letzterer ungerecht verurtheilt worden wäre. Dass sie von der Staatsanwaltschaft unter Klageandrohung die Erstattung der Kosten für das von ihr beschaffte Physikatattest

verlangt hatte, hielt sie für gerechtfertigt: wie die Summe von 23 Mark 85 Pfg. herauskäme, konnte sie nicht angeben, die Berechnung stammte offenbar von ihrem Ehemann.

Hiernach gab ich damals (19. Juli 1892) mit dem durch die Unmöglichkeit ausgiebiger Beobachtung nothwendig gemachten Vorbehalt mein Gutachten dahin ab, dass Frau Yy. an Verfolgungswahn litte und sich in einem krankhaften Zustand der Geistesthätigkeit im Sinne des § 57 befände.

Am 18. November wurde nunmehr von der Staatsanwaltschaft der Entmündigungsantrag gegen Frau Yy. gestellt und vom Kgl. Amtsgericht Vernehmungstermin auf den 30. December angesetzt. Als die Unterzeichneten in der Wohnung der Yy. Vorbesuch machen wollten, verleugnete der Ehemann dieselbe. Zugleich ergingen mit seinem Namen, dem seiner Frau und anderer Angehöriger wieder eine Reihe von Beschwerden und Strafanträgen beleidigenster Art, in denen der erste Staatsanwalt, der betreffende Abtheilungsrichter, die sachverständigen Aerzte der Parteilichkeit beschuldigt werden. Zum Entmündigungstermin erschien sie in Begleitung ihres Ehemannes, der sich für ihren Bruder ausgab, gegen die Exploration in längerer Rede zu protestiren versuchte und als er hieran verhindert wurde, das Zimmer verliess, wobei ihm die Provocatin auf seinen Befehl folgte.

Infolgedessen ist Frau Yy. zum Termin am 22. April d. J. vorgeführt worden.

In der mehrstündigen Unterredung, die hierbei mit der Provocatin, ohne dass sie Schwierigkeiten erhob, geführt werden konnte, hat sie allerdings daran festgehalten, dass ihr Mann geistesgesund sei, dass ihm Unrecht geschehen sei, und dass er zu seinem Recht kommen müsste. Dagegen gelang es eindringlichen Vorstellungen ihr klar zu machen, dass ihr und ihres Mannes Vorgehen in vieler Beziehung unzweckmässig und thöricht sei. Sie räumte ein, dass ihr Mann die leitende Kraft bei alle diesen Handlungen ist, dass sie zu seinem Verhalten im ersten Termin nur geschwiegen habe, führte zur Entschuldigung ihre Gereiztheit an, gab auch zu, dass ihr Mann gereizt sei, dass sie manches von seinen Thorheiten nicht glaubte, Vieles nicht beurtheilen könnte. Sie glaubte nicht, dass die betheiligten Gerichtspersonen gegen sie parteiisch wären. Die Beschuldigung der Chicane gegen das Gericht, weil ihr eine Ladung nach . . . str. 23 statt 15 zugegangen war, erschien ihr selbst lächerlich; das hätte keinen Sinn und könne keinen Erfolg haben; sie hat den Brief unterschrieben, ohne ihn gelesen zu haben, und will versuchen ihrem Mann künftig Derartiges abzuschlagen. Bezüglich des als Bettler verkleideten Schutzmanns gab sie Zweifeln Raum, ebenso bezüglich des Meineides der F.'schen Eheleute.

Ihr Verhalten im Termin war im Uebrigen ruhig und angemessen, eine körperliche Untersuchung war unter den obwaltenden Umständen nicht möglich; auffallende Erscheinungen sind in dieser Beziehung nicht hervorgetreten. —

Der Ehemann der Provocatin hat nach dem Termin noch eines seiner üblichen Beschwerdeschreiben eingesandt (Fol. 66) die Frau hat sich daran nicht betheiligt.

Gutachten.

Der geisteskranke Ehemann der Provocatin hat ihr seine Wahnideen in erheblichem Umfang mitgetheilt, sie von der Wahrheit derselben zu überzeugen und zu entsprechenden Handlungen zu bestimmen gewusst. Der Grad ihrer Intelligenz und Willenskraft erscheint danach gewiss kein hoher.

Damit jedoch ist noch nicht nachgewiesen, dass sie selbst als geisteskrank anzusehen ist. Der entscheidende Punkt muss hierbei der sein: Ist die Einsicht der Provocatin derart krankhaft geschwächt, dass sie, wie es beim Verrückten der Fall ist, überhaupt unvermögend ist, von der Unrichtigkeit jener Wahnvorstellungen überzeugt zu werden.

In dieser Beziehung hat nun die längere Beobachtung im Termin zu einem anderen Ergebniss geführt, als die erste Untersuchung und muss das damalige Gutachten dementsprechend geändert werden. Es ist möglich, der Provocatin wenigstens zum Theil die Thorheit und die Unzweckmässigkeit ihrer Ideen und Handlungen darzulegen. Ein fixirtes Wahnsystem, wie ich es früher annehmen zu müssen glaubte, besteht zur Zeit wenigstens bei ihr nicht.

Auch ihr ganzes Verhalten, Aussehen, Auftreten hier, wo sie dem Einflusse ihres Mannes längere Zeit entzogen war, entsprach nicht dem Bilde einer von Verfolgungswahnvorstellungen erfüllten Person.

Frau Yg. ist eine schwache und beschränkte, — gewiss bemitleidenswerthe — Person, die von ihren häuslichen Sorgen erfüllt, dem Drängen ihres rabiaten Ehemannes ohne grosses Bedenken nachgegeben hat, was um deswillen weniger unbegreiflich erscheint, als sie Unannehmlichkeiten, gerichtliche Strafen bisher dadurch sich noch nicht zugezogen hat. Dass sie seinen Ideen in so grossem Umfang Glauben geschenkt, ist sicher sonderbar. Aber nach den Ergebnissen des Termins können wir bei ihr kein Unvermögen zu besserer Erkenntniss annehmen, ebenso wenig wie eine krankhafte Störung ihrer Seelenthätigkeit, durch welche die freie Willensbestimmung ausgeschlossen ist.

Beilagen zum Gutachten über Fall V.

a.

Berlin, den 18. August 1892.

Grund meiner am heutigen Tage im Bureau des 20. Polizei-Reviers stattgefundenen Vernehmung, in welcher mir gefragt wurde, ob ich die Beschwerde vom 17. Juli 1892 wider den Physicus Dr. Strassmann verfasst und mit Einwilligung meiner Ehefrau unterschrieben habe, habe ich mit ja und mit meiner eigenhändigen Unterschrift anerkannt; jedoch wurde mir verweigert, meine Gründe, welche mir berechtigte Veranlassung zu der erwähnten Beschwerde geben, zu Protocoll zu nehmen, mit der Behauptung, dass nur nach dem Verfasser der Beschwerde gefragt werde, und begründe und übersende ich Nachstehendes zur Kenntnissnahme, sowie auch zur Rechtfertigung der genannten Beschwerde.

Gründe:

Bekanntlich bin ich zu wiederholten Malen ohne jegliche Veranlassung meinerseits bestraft, bei Verhandlungen in Sachen wider mich wurden mir die gesetzlichen Rechte verweigert, vielmehr wurde ich von dem Vorsitzenden F. gereizt und verhöhnt und musste sämmtlich über mich verhängte Strafen verbüssen.

Zu wiederholten Malen beantragte ich die Wiederaufnahme des Verfahrens in sämmtlichen Strafsachen wider mich, jedoch verweigerten mir die Gerichtsschreiber, meine Aussagen zu Protocoll zu nehmen mit der Behauptung, wenn sie meine Aussagen zu Protocoll nehmen, würden sie aus dem Dienst entlassen werden. Dieselben schrieben allerhand auf Unwahrheit beruhende Sachen nieder, sodass ich die Protocolle nicht unterschreiben, demzufolge mit der Wiederaufnahme des Verfahrens wider mich bis jetzt nicht aufkommen konnte.

Nunmehr verfasste ich zu jeder Strafsache wider mich einen eigenhändigen Schriftsatz resp. begab mich zu Sr. Excellenz dem Justizminister Herrn Dr. Friedberg, indem ich denselben bat, die von mir verfassten Schriftstücke von der Staatsanwaltschaft beglaubigen zu lassen, derselben auch aufzugeben, die Wiederaufnahme des Verfahrens wieder mich zu eröffnen.

Dass der Staatsanwaltschaft M. der Befehl von Sr. Excellenz ertheilt worden ist, beweise ich mit den mir vom Secretariat VI. l., datirt vom 27. Mai 1886 unter Actenzeichen H. IV. l. 846. 86 Tagebuch No. 4070 zugestellten Schriftsatz, trotzdem hat die Staatsanwaltschaft M. die von mir Sr. Excellenz übergebenen Schriftstücke nicht beglaubigt, sondern wurde die Wiederaufnahme des Verfahrens wider mich wieder abgelehnt, vielmehr wurde ich am 14. August 1886 auf Wunsch der Staatsanwaltschaft M. von der Polizei nach der Irrenanstalt geführt und daselbst unter dem Actenzeichen 48 R. 41/86 VII. R. II. 283/86 entmündigt und wurde meine Ehefrau zur Vormünderin für mich und meine Kinder bestellt[1]). Als bestellte Vormünderin ist meine Ehefrau verpflichtet, meine sowohl wie die Rechte meiner Kinder wahrzunehmen, da dieselbe die ihr auferlegte Pflicht aus-

[1]) Nicht wahr.

zuüben sucht, indem sie die Rechte meiner Tochter auf criminalischem Wege verfolgt, indem sie die Beschwerde wider den Staatsanwalt erhebt, weil er die Aufnahme des Verfahrens, wie es ihm befohlen nicht eröffnet, auch die Aufhebung meiner Entmündigung verlangt, sucht der Staatsanwalt sie auf alle mögliche Weise zu chicaniren und zu beleidigen, und auch ihr die gesetzlichen Rechte zu verweigern, ausführen thut derselbe dies auf nachgenannte Weise. Zu wiederholten Malen wurde meiner Ehefrau von Beamten gedroht, wenn sie nicht unterlässt, meine Rechte zu verfolgen, wird sie auch nach der Irrenanstalt geführt, gleichfalls hat sie der Staatsanwalt G. gedroht zu bestrafen, in dem Schriftsatz vom 11/6 92, gleichfalls hat der Staatsanwalt die Voruntersuchung unter dem Actenzeichen 118 G 1930/92 gegen meine Ehefrau angeblich wegen Beleidigung des Polizei-Präsidenten eröffnen lassen. Dieser Behauptung trat ich entgegen damit, dass ich actenmässig nachwies, dass Polizei-Beamte wirklich Verbrechen an mir und meiner Familie verübt haben und dass meine jetzige Ehefrau dazumal Augenzeuge war, als diese von ihr geschilderten Thatsachen an mir verübt wurden, da der Staatsanwalt einsieht, wenn gegen meine Ehefrau verhandelt würde, ich ihm all' die Verbrechen beweisen würde, welche meine Ehefrau in ihrer Beschwerde angeführt, so stellt er mit einem Mal die Behauptung auf, meine Ehefrau sei geisteskrank und betraut einen Physiker, meine Ehefrau zu untersuchen. Dieser Mann erblödet sich nicht, meine Frau, welche sich in hochschwangerem Zustande befand, nach dem Leichenschauhause hinzubestellen, trotzdem ich demselben persönlich geschrieben habe, dass meine Ehefrau ausser Stande ist, seiner Aufforderung nachzukommen, aus dem obengenannten Grunde[1]) drang derselbe zu wiederholten Malen in meine Wohnung und belästigte meine Ehefrau mit allerhand nicht zur Sache gehörenden Redensarten, auch behauptet derselbe, dass dieses Attest, welches Dr. D. meiner Ehefrau ausgestellt hat, auf Unwahrheit beruht, da derselbe nicht verstände und nicht wüsste, dass meine Ehefrau nur im geisteskranken Zustande die Beschwerde wider den Staatsanwalt erhoben hatte, das könne nur er verstehen, da er die Acten habe. Was sagt dieser Physiker nun dazu, wenn ich ihm beweise, dass sich gleichlautende Acten, wie der Staatsanwalt sie ihm ausgehändigt hat, auch in meinem Besitze befinden, der Staatsanwalt und Dr. Strassmann sollen mit unparteischen Civilpersonen beweisen, dass ich dem Dr. D. diese Acten nicht vorgelegt habe.

Ferner hat Dr. Strassmann meiner Ehefrau in's Gesicht gesagt, dass ich ein geisteskranker Mensch sei und nur durch Bestechung[2]) des Professors H. und Kreisphysikus Dr. J. ist es mir gelungen, denselben Atteste abzulocken, welche ergeben, dass ich geistesgesund bin.

Die Behauptnng des Dr. Strassmann grenzt wirklich an Verrücktheit und soll derselbe mit Zeugen beweisen, dass ich diese Aerzte bestochen habe. Es wird mir ein jeder Glauben beimessen, dass ich, wenn ich sage, nicht der Mann bin, der Vermögen besitzt, um Aerzte bestechen zu können. Dr. Strassmann hat

---

[1]) Yy. theilte mir dies erst mit, nachdem ich seine Frau in mein Amtszimmer im Leichenschauhaus bestellt.

[2]) Ich habe natürlich nie von Bestechung, sondern nur von Täuschung gesprochen.

mich noch nicht mal richtig gesehen, viel weniger noch gesprochen, da er aber trotzdem solche grundlose Behauptung aufstellt, und auch der Doctor K., trotzdem ich ärztliche Atteste besitze, welche ergeben, dass ich geistig gesund bin, beschworen, dass ich geisteskrank bin, muss ich annehmen, dass der Staatsanwalt auch den Doctor Strassmann beeinflusst hat, auch meine Ehefrau für geisteskrank zu erklären, ob dieselbe es ist oder nicht.

Grund dieser Thatsachen meiner Beschwerde wider Dr. Strassmann und den Staatsanwalt.

Der Staatsanwalt und Dr. Strassmann sollen mir sowohl, meiner Ehefrau eine Thatsache nachweisen, welche auf Geisteskrankheit Bezug hat, allerdings erheben wir Beschwerde wider den Staatsanwalt, dazu halten wir uns berechtigt, denn für sämmtlich von uns aufgestellte Behauptungen habe ich amtliche Beweisschriftstücke in Händen. Wie kommt der Staatsanwalt nun dazu, mich und meiner Ehefrau Lügen zu strafen, wo er in einem mir zugestellten Schriftsatz selbst zugiebt, dass er nicht dafür kann, dass die Schutzleute wider mich falsch geschworen haben, ich solle ihn doch nicht verdächtigen, ich verdächtige den Staatsanwalt doch nicht, aber ich muss mein Recht suchen, so lange bis ich es habe. Wenn der Staatsanwalt heute die Wiederaufnahme des Verfahrens wieder mich eintreten lässt, und die über mich verhängte Entmündigung aufhebt, mir auch die gesetzlich zustehenden Rechte zukommen lässt, wird meinerseits keine Beschwerde bei seinen vorgesetzten Behörden einlaufen, bis jetzt aber beweise ich mit seinen eigenen Schriftstücken, welche er mir zugestellt, dass er mich zu Beschwerden wider ihn zwingt, nicht an mir und meiner Ehefrau, sondern an der Staatsanwaltschaft liegt die Schuld. Sollte sich derselbe auch jetzt noch nicht herbei lassen, uns unser gesetzliches Recht zu Theil werden zu lassen, so wird sich hoffentlich bei den höheren Behörden noch Jemand finden, der denselben zur Verantwortung ziehen wird.

Wegen der uns zugefügten schwer wiegenden Beleidigung trage ich hiermit an die Physiker D. zu M. und J. zu O. als Zeuge zu vernehmen, denn auch die letztgenannten sind schwer beleidigt.

Gustav Yy., . . . strasse 15.

b.

Berlin, den 6. December 1892.

Einem wohllöblichen Gesammtministerium erlauben sich Unterzeichnete nachstehende Beschwerde gegen das auf Antrag des Ersten Staatsanwalts zu Berlin von der 72. Abth. des Amtsgerichts M., gegen die Ehefrau Pauline Yy. unter dem Actenzeichen 72 E. 60. 92 erhobene Entmündigungsverfahren zu unterbreiten.

Schon zu wiederholten Malen versuchte der Staatsanwalt aus Rache eine Entmündigung über die genannte Frau Yy. herbeizuführen, die betroffene liess sich sofort vom Physiker untersuchen und stellte dem Staatsanwalt die Abschrift des Attestes zu, aus welcher er ersehen kann, dass die Frau geistesgesund ist, trotzdem erging am 5. d. Mts. an die Frau Yy. eine Vorladung vor der genannten Abtheilung des Amtsgerichts, aus welcher ersichtlich, dass zu ihrer Entmündigung ein Termin am 30. d. Mts. anberaumt ist, jedoch ohne Anführung eines gesetz-

lichen Grundes, der Veranlassung zu der Entmündigung geben könnte. Zum Beweise, dass die Frau Yy. nicht geisteskrank ist, fügen wir die Abschrift des Physikats-Attestes unserer Beschwerde bei und tragen hiermit an, dem Amtsgericht aufzugeben, das wider die Frau erhobene Entmündigungsverfahren bis nach Abschluss der nachgenannten Untersuchung einzustellen.

Da der erste Staatsanwalt des Landgerichts den Ehemann G. Yy. aus Rache im Jahre 1886 entmündigen liess, ohne ihn davon in Kenntniss zu setzen oder ihm die gesetzlichen Rechte zu gewähren und auch noch bis heute die Untersuchung in der Sache zu eröffnen, verweigert, und sämmtliche diesbezügliche Beschwerden bei der Oberstaatsanwaltschaft, Oberlandsgericht und Justizministerium nicht reagirt werden, der Staatsanwalt aber, trotzdem ihm schon ärztliches Attest zugestellt ist, aus welchem ersichtlich, dass die Frau Yy. geistig gesund ist und seine Behauptung und Beschuldigung eine gesetzwiderliche ist, er trotzdem aber noch mit seiner gesetzwiderlichen Thatsache gegen die Ehefrau durchdringen will, so müssen wir daraus schliessen, dass derselbe geisteskrank ist, und tragen wir hiermit an, denselben auf seinen geistigen Zustand untersuchen zu lassen, eventuell gegen denselben, sowie auch gegen den Gerichtsassessor K. die Untersuchung nach § 185—186—187—288 des deutschen Reichsstrafgesetzbuches zu eröffnen und dieselben zu bestrafen.

Laut Gesetz des Deutschen Reiches sind die Verwandten der Yy.'schen Eheleute der auf und niedergehenden Linie berechtigt, das Recht der gesammten Eheleute zu verfolgen und Beschwerde zu führen. Glaubt der Staatsanwalt, dass er damit, wenn es ihm gelingt, die Ehefrau zu entmündigen, die genannten Sachen todtgemacht hat. Nein, wir haben die Beweise in den Händen, dass schon der Ehemann widerrechtlich entmündigt ist und tragen hiermit an, nicht allein in dieser Sache, sondern auch wegen der widerrechtlichen Entmündigung des Ehemanns die Untersuchung eröffnen zu lassen, damit die Personen, welche auf Geheiss des Staatsanwalts wissentlich falsche Gutachten abgegeben haben, bestraft werden, wie es von den Yy.'schen Eheleuten bereits beantragt ist. Abschrift des ärztlichen Physikats-Atestes liegt bei und tragen wir Unterschriebene hiermit an, uns in diesen Sachen als Zeuge zu vernehmen.

Physikats-Atteste, welche angeben, dass der Ehemann geistesgesund war und ist, sowie auch Namen eine Reihe fremder Personen, welche bekunden werden, dass derselbe noch nie geisteskrank gewesen ist, sind dem Staatsanwalt angeführt.

Frau Yy. . . . . .-Strasse 25.
G. Yy. daselbst.
A. Yy. daselbst
Otto Yy., Töpfer. . . . . .-Strasse 49.
Carl A. . . . . .-Strasse 18, Tempelhof.
Frau Auguste A. ebendaselbst.
Wilhelm A. ebendaselbst.
Friedrich Yy. . . . . .-Strasse 42 I.
Frau Marie Yy. geb. P. daselbst.

c.

72. E. 60. 92. Berlin, den 5. December 1892.

Grund der mir von der 72. Abth. Kgl. Amtsgericht M. am heutigen Tage zugestellten Vorladung, aus welcher ersichtlich, dass zu meiner Entmündigung ein Termin am 30. December anberaumt ist und ich mich zu diesem Zwecke von den darin genannten Aerzten untersuchen lassen soll, thue ich derselben hiermit kund, dass ich nicht im entferntesten daran gedenke, dieser Aufforderung nachzukommen, auch lehne ich es ab, mich von den genannten Aerzten untersuchen zu lassen.

Glaubt die gesammte Abtheilung, dass sie thun kann, was sie will?

Vielmehr thue ich derselben kund, dass ich eine Strafanzeige wider den ersten Staatsanwalt des Kgl. Landgerichts M. und wider den Gerichtsassessor K. wegen Beleidigung aus § 185, 186, 187, 188 des Deutschen Reichs-Strafgesetzbuches bei Sr. Excellenz dem Herrn Justizminister mit der Bitte eingebracht habe, die Untersuchung wider die Beschuldigte eröffnen zu lassen.

Und glaube ich annehmen zu dürfen, dass die 72. Abtheilung gesetzlich verpflichtet ist, den anberaumten Termin aufzuheben und die Sache so lange ruhen zu lassen, bis die Untersuchung wider die Beschuldigte geschlossen ist.

Meiner Strafanzeige füge ich die Abschrift eines Physikats-Attestes bei, welches ergiebt, dass ich geistig gesund bin.

Auch trage ich hiermit an, mir in kürzester Zeit eine Abschrift des Antrages, laut welchem meine Entmündigung verlangt wird, zuzustellen, widrigenfalls ich auch deswegen eine Beschwerde erhebe.

Frau Yy. . . . . .-Strasse 15.

d.

Berlin, den 30. December 1892.

Die der Frau Yy. am 5. d. M. unter dem Actenzeichen 72 E. 60. 92 zugestellte Abschrift betreff ihrer Entmündigung der ihr anpotirten Geisteskrankheit beantworte ich wie folgt:

Am 5. hat die Frau Yy. der 72. Abtheilung ein Schreiben zugesellt, laut welchem sie es ablehnt, von den in der Vorladung genannten Aerzten sich untersuchen zu lassen. Diese Untersuchung abzulehnen, ist Frau Yy. gesetzlich berechtigt, einmal darum, weil der Dr. Strassmann sie in Gegenwart von Zeugen geängstigt und gedroht hat, wenn sie sich nicht als geisteskrank erklären und entmündigen lassen werde, würde sie bestraft werden; dies ist eine gesetzwiderliche und strafbare Thatsache und lässt darauf schliessen, dass Dr. Strassmann von dem Antragsteller beeinflusst worden ist, gegen die Frau Yy. ein wissentlich falsches Gutachten abzugeben, dasselbe steht auch von dem anderen Sachverständigen zu erwarten, der überhaupt kein Physiker ist. Auch kann ich dem Dr. Strassmann mit amtlichem Schriftsatz nachweisen, dass der Staatsanwalt die Strafverfolgung, welche er aus Rache wider die Frau Yy. heraufbeschworen hat, einzustellen gezwungen worden ist.

Zur Ablehnung der ihr zugemutheten Untersuchung ist die Frau Yy. auch nach § 597 der Civil-Processordnung berechtigt, denn in demselben ist nicht gesagt, dass sie sich durchaus von dem Arzt, welchen der Antragsteller ihr durchaus aufdrängen will, untersuchen lassen muss, sondern ist nur gesagt, es kann zur Entmündigung eines geisteskranken Menschen ein Physicats-Attest verlangt werden. Nun aber ist die Frau Yy. bis zur jetzigen Stunde noch nie geisteskrank gewesen, was sie mit Physicats-Attest, von welchem ich Abschrift überreiche, mich auch bereit erkläre, das Original zur Vergleichung vorzulegen, beweist.

Auch hat die Frau Yg. der 72. Abtheilung kund gethan, dass ihre Verwandte der auf- und niedergehenden Linie eine Beschwerde bei Sr. Excellenz des Herrn Justizministers wider die 72. Abtheilung eingebracht haben, auch hat dieselbe der genannten Abtheilung kund gethan, dass die Verwandten wider den Antragsteller eine Strafanzeige beim Königl. Staatsministerium eingebracht haben mit der Bitte, die Untersuchung wider denselben zu eröffnen, denselben auch auf seinen geistigen Zustand untersuchen zu lassen. Auch hat dieselbe gebeten, ihr eine Abschrift des Antrages, laut welchem sie entmündigt werden soll, zuzustellen, gleichfalls hat dieselbe beantragt, den Termin zu ihrer Entmündigung zu vertagen, bis die Untersuchung wider den Antragsteller abgeschlossen ist. Da ihrem Antrage aber nicht Raum gegeben worden ist, die 72. Abtheilung, noch nicht einmal den Bescheid von Sr. Excellenz dem Herrn Justizminister abwartet, so muss ich annehmen, dass es nur darauf abgesehen ist, die Frau Yy. widerrechtlich zu entmündigen und muss ich im Auftrage der Frau Yy. die Theilnahme des Gerichts-Assessor K. an der Verhandlung dieser Sache, wegen Gesetzwiderlichkeit ablehnen. Karl A.

Gutachten über Fall VI.

Zur Strafsache Zz. berichte ich in Folge geehrten Auftrages des Kgl. Amtsgerichts M. über den Geisteszustand der Angeklagten ergebenst wie folgt.

Aus den Acten 93 D. 13 12 90 O IV. B. 45. 92 geht hervor, dass zuerst im Juni 1889 im Anschluss an eine Strafverhandlung gegen den Steinsetzmeister Otto A. anonyme Denunciationen gegen den letzteren eingingen, in denen eine strengere Bestrafung und sofortige Inhaftirung desselben gefordert wurde, weil er ein höchst gefährlicher Mensch sei, der Ruin vieler Familien, ein Hochstapler, der nichts gelernt habe. In diesen an die Staatsanwaltschaft, das Landgericht, den Justizminister gerichteten Schreiben, wird zugleich einem Zeugen der Vorwurf des Meineides gemacht, es finden sich Vorwürfe und Drohungen gegen den amtirenden Richter, bezugnehmend auf Aeusserungen Sr. Majestät, „da ich mit verschiedenen Herren bei Hofe in Verbindung stehe.“ Als Urheberin wurde 1889 die Angeklagte ermittelt, ein Strafantrag wurde nicht gestellt.

Im Juni 1890 folgten wieder ähnliche Schriftstücke. A. sei mittellos, betröge seine Gläubiger, ähnliche Briefe ergingen auch an A.'s Lieferanten. Sie spricht den Verdacht des Fluchtversuches aus, erklärt auch die Frau des A. für

gefährlich, ohne jedoch in beiden Beziehungen etwas anführen zu können, als „dass sie ihr nichts Gutes zutraut“ (Fol. 39). Neben den von ihr unterzeichneten Schriftstücken ergingen auch anonyme, die A. in jeder Weise zu ruiniren suchten. Alle diese Angaben werden nicht bestätigt, so z. B. erklärt die Frau B., welche ihr von der Fluchtabsicht A.'s Mittheilung gemacht haben sollte, dies für eine Lüge (Fol. 66). Dem Criminalbeamten gegenüber gab sie das Versprechen, nichts mehr gegen A. zu thun, erklärte ihm aber bald hinterher, dass sie das nicht würde halten können, weil er sie angriffe, ohne dafür irgendwie etwas anzuführen, wiederholte nur die alten Behauptungen und fügte hinzu, A. hätte sich an Familien herangedrängt, „um sie jedenfalls später anzupumpen“. In fast allen Schreiben kehrt auch immer die Behauptuug wieder, dass A. sie durch falsche Vorspiegelungen ruinirt habe, er hatte nämlich ihren Mann engagirt, der deshalb seine frühere Stellung aufgab, indess gefiel es diesem bei A. nicht, er schied aus, machte ein selbstständiges Geschäft auf, in der Nähe des A.'schen, so dass beide nunmehr unmittelbare Concurrenten waren.

September 1890 beleidigte die Zz. den A. in einem öffentlichen Local; auf Denunciation wurde sie geladen, erklärte dem Polizeibeamten, sie sei zuerst beschimpft worden. Am 21. October 1890 wurde Anklage gegen sie erhoben. Ihre Klagebeantwortung (Fol. 85—88) wiederholte die alten Sachen. Sie berief sich diesmal zuerst auf C., einem Gehülfen von A., der ihr von dessen unlauteren Manipulationen erzählt habe. Erwähnt sei, dass das vollgeschriebene Schriftstück noch an den Rand geschriebene Bemerkungen zeigt; es findet sich auch die Angabe, dass Sr. Majestät die Sache unterbreitet würde. Es folgen noch mehrere solche Eingaben mit Beschimpfungen des A. Dabei bringt sie in Fol. 32 ziemlich unlogischer Weise ihre Lebensgeschichte an. Im Verhandlungstermin am 11. Februar 1891 wurden fast alle Angaben des Zz. widerlegt, C. bestritt die behauptete Aeusserung, die allerdings der Lehrling D. bestätigte. Sie wurde zu 9 Monaten Gefängniss verurtheilt, legte Berufung ein, sandte zugleich ein Gnadengesuch an Sr. Majestät, die Form des Briefes ist eben die, wie man an einen Privatmann schreibt, sie wiederholt darin dieselben Behauptungen, „die Staatsanwaltschaft sei beleidigt und noch unversöhnlich.“ Zum Schluss wird „ergebenst um Arbeit für ihren Mann gebeten“. Am 2. März folgte eine Eingabe an den Reichskanzler mit denselben Behauptungen — wiederholt legt sie übrigens Werth auf ihre Bildung und den Umstand, dass ihr Vater ein angesehener Beamter gewesen sei — hier findet sich auch die Bemerkung „aber durch die Willkürlichkeit der Beamten scheitern alle Bestrebungen,“ hier spricht sie von Meineiden der Zeugen C., E., F. — letzterer ist dabei offenbar ein ganz unantastbarer Mann —; A. wäre damals in herausfordernder Weise in das Local getreten; sie verspricht aufzuhören über A. zu schreiben, fährt dabei immer mit neuen Anschuldigungen fort. Se. Majestät hätte sich gewundert und um Nachricht gebeten. — Die Berufungskammer setzte am 23. Mai 1891 die Strafe auf 600 Mark herab mit Rücksicht auf den guten Glauben der Angeklagten, ihr leidenschaftliches Naturell, sie sei von den Empfindungen des Hasses vollkommen beherrscht, ihr ginge in der Erregung die Fähigkeit einer sachlichen Prüfung ab, es besteht bei ihr eine nahezu krankhafte Neigung zu endlosen, in beständigen Wiederholungen sich ergehenden Niederschriften. Sie war inzwischen auch 1890 wegen Hausfriedensbruchs (begangen bei jener Restaurantaffaire) bestraft worden.

Bereits im August 1891 wurde gegen die Angeklagte von A. und C., welche sie beide des Meineides beschuldigt hatte, ein neuer Strafantrag gestellt: Gegenstand der noch jetzt schwebenden Strafsache O. IV. B. 74, 92. Ihrer Darstellung nach hätte C. zuerst mit Fingern auf sie gewiesen, darauf hätte sie leise zu ihm die incriminirte Aeusserung gemacht; C. bestreitet die Provocation seinerseits, behauptet ebenso wie seine Braut resp. Frau, die zugegen war, dass die Aeusserung laut gefallen sei. Gleichzeitig wurde auf ihre Veranlassung ein Meineidsermittelungsverfahren gegen C. und A. eingeleitet. Das Verfahren wurde indess durch Verfügung vom 22. Januar 1892 eingestellt, wie aus den betreffenden Acten im Schöffengerichtstermin am 11. Mai 1892 constatirt wurde; sie wurde in diesem zu drei Monaten Gefängniss verurtheilt, legte Berufung ein. In nunmehrigen Schreiben an den 1. Staatsanwalt tritt sie mit der Behauptung auf, die Acten in der Meineidssache seien verschwunden. Fol. 81 heisst es ganz unlogisch, „auch lebt Preussen nicht in der Zeit der französischen Gironde von 1793, wo bekanntlich der Privatrache der grösste Spielraum eingeräumt war.“ Sie verdächtigt ferner, anscheinend ganz ohne Grund, noch eine andere Person, den Lieferanten G. Die Ausdrücke roh, frivol, cynisch, Bubenstreich kehren immer wieder. Fol. 89 spricht sie selbst von ihrer grossen Nervosität, ihre Sätze sind hier und an manchen folgenden Stellen zum Theil ganz abgerissen, ohne logischen Zusammenhang — wieder finden sich Anmerkungen am Rande; ferner die Drohung, ihrem Leben ein Ende zu machen und eine Beziehung auf die Frau Erbprinzessin von . . . .

Am 24. August 1892 bescheinigt Dr. H. hochgradige Erregung des gesammten Nervensystems und hysteroepileptische Anfälle. In einer Eingabe vom 23. October 1892 heisst es: Die Erbprinzessin habe ihr schreiben lassen, sie solle nur alles den Behörden mittheilen, falls kein Erfolg, so würde Sr. Majestät die Angelegenheit unterbreitet werden. Ferner „der Herr Vorsitzende des Königl. Amtsgerichts stellte mir auch sofort die Berufung anheim. Auch durfte das Urtheil erst vier Wochen nach Rechtskraft publicirt werden.“ Sie behauptet ferner (Fol. 123), dass der Nebenkläger mit dem Antrag auf Erstattung der Kosten abgewiesen sei, was nach dem Tenor des Urtheils (Fol. 55) direct unrichtig ist. Dabei bringt sie Abschriften ihrer Zeugnisse über früher eingenommene Stellungen und meint, sie hätte doch gegen C. nur eine Vermuthung ausgesprochen, keine Beleidigung.

In dem Schreiben vom 14. November 1892 (Fol. 131, 132) finden sich wieder höchst abgerissene Sätze, z. B.: „Während A. stets hinterlistig gegen mich handelte. Gerade wie die Niedertracht in diesem Process“; ferner heisst es hier: „Erst verzeiht mir die Königl. Staatsanwaltschaft und rächt sie sich nun so.“ Endlich am 5. Februar 1893 schreibt sie (Fol. 150): „Die Erbprinzessin ist der Meinung, nachdem sie meinen ganzen Process kennt, dass ich zu hart bestraft war, und will eine Revision des ganzen Processes durchsetzen“, sie wäre erstaunt, dass sich A. und C. noch auf freiem Fuss befänden. Auch erzählt sie, dass sie den Vorsitzenden der Berufungskammer den hohen Herrschaften empfohlen habe.

Nach dem Urtheil des Schöffengerichts sandte am 16. und 18. Mai 1892 sie neue Eingaben an den Herrn Justizminister, drei Bogen lang und ganz desselben Inhalts, wie die früheren; ferner Meineidsanzeigen gegen A. und C. (J. IV. A. 487. 92). Auch hier stehen die Betheuerungen alles vermieden und die Chikanen

von A. ruhig eingesteckt zu haben, neben den Versicherungen mit aller Energie die Verbrechen desselben aufdecken zu wollen.

Am 13. Juli 1892 richtete die Angeklagte eine neue Denunciation gegen A., die Grundlage der vorliegenden Anklage, er triebe Durchstechereien mit einem Todtengräber, sein Verhalten wird als „schamloser Handel mit Leichen, er selbst als ein alles Ehr- und Schamgefühls baarer Mensch" bezeichnet. Sie berief sich auf das Zeugniss einer Frau H., der Schluss der Eingabe lautet — für ihre Schreibart charakteristisch — wörtlich: „Worte, nein Worte, hat man nicht mehr über solche Frivolität. Alles ist käuflich. Selbst Leichen. Ich überlasse es Ihnen, geehrter Herr, was sie gewiss thun werden, einzuschreiten". Frau H. erklärte die Zz. für eine schwatzhafte Frau, die selbst das Gespräch auf die Sache A. gebracht hätte, der sie dann, um sie nur los zu werden, alle Fragen bejahte, so dass diese sich möglicherweise schliesslich eingebildet hat, die Sache sei wahr. Thatsächliches konnte weder sie, noch Frau Zz. angeben. „Frau Zz. ist hier und beim Gericht als Querulantin bekannt", bemerkt der aufnehmende Wachtmeister. Als sie selbst vernommen wurde, da A. wegen der betreffenden Aeusserungen Beleidigungsklage stellte, bestritt sie diese Beleidigung, sie hielte A. thatsächlich für einen solchen Mann. In einem späteren Schreiben am 3. Januar 1893 wollte sie sich der Beleidigungen nicht erinnern; sie wäre damals sehr aufgeregt gewesen. Frau H. hätte ihr thatsächlich die Sachen zo erzählt, sich aber hinterher durch Bitten bestimmen lassen, anders auszusagen; jetzt wolle sie ihre ursprünglichen Aussagen beschwören. Ein Herr vom Kirchenvorstand sei ihrer Ansicht. Herren der Presse wollten die Angelegenheit festnageln, die Erbprinzessin sei entrüstet. Sie bittet den amtirenden Richter, ihr seinen Namen mitzutheilen, damit sie ihn im Bericht an die Prinzess anführen könne. Ihr letzter ähnlicher Brief stammt vom Februar d. J.

Meine eigenen Beobachtungen beruhen auf vier Vorbesuchen, welche ich in der Wohnung der Zz. gemacht habe.

Ihr Mann gab an, seine Frau sei immer sehr reizbar gewesen, besonders aber vor der Zeit der Entbindung, jetzt sei sie wieder ruhiger; dass sie mit dem Meineid Recht habe, glaubt er auch. Von ihrer Correspondenz mit der Frau Erbprinzessin weiss er nichts.

Der Mann, welcher hochgradig schwindsüchtig war, ist am 23. März 1893 gestorben und hat die Familie in desolaten Verhältnissen zurückgelassen.

Das im Sommer geborene Kind der Angeklagten ist kräftig entwickelt und macht einen gesunden Eindruck.

Von Frau Zz. erfuhr ich, dass sie 38 Jahr alt, am 15. August 1854 zu Y. geboren ist. Ihre Eltern waren gesund, eine Mutterschwester ist in der Irrenanstalt zu X. gestorben, eine ältere unverheirathete Schwester soll sehr erregbar sein, bei der verheiratheten Schwester „ist alles normal". Von Krankheiten ihrer Kindheit weiss sie nichts, sie war ein gewecktes Kind, gut in der Schule, „immer Ia", doch glaubt sie sich zu sehr angestrengt zu haben. Nachher hatte sie eine günstige Stellung, in der sie Gutes leistete, war dann in erster Ehe von 1876 bis 1883 verheirathet; dann wurde die Ehe wegen gegenseitiger Abneigung geschieden, der Mann war etwas roh, sie empfindlich, so kamen kleine Differenzen, schliesslich ging sie weg. Sie nahm wieder Stellungen an, die sie zur vollen Zufriedenheit — ich habe die Zeugnisse gesehen — ausfüllte. Zum zweiten Mal hat

sie 1887 geheirathet, am 19. Juli 1892 ist ihr einziges Kind geboren, nachdem sie bis dahin nie geboren, noch abortirt hatte. Auch während des Brautstandes kamen häufig Differenzen vor, „sie sei so empfindlich und erregt". Körperlich klagt sie über lange (seit 1887) bestehende Kopfschmerzen; in letzter Zeit sind dieselben heftiger, dieselben sind doppelseitig, hauptsächlich in der Schläfe, werden nicht von Erbrechen begleitet. Globus existirt nicht. Nach der schweren Entbindung (Zange) — nach der sie übrigens ihr Kindchen gestillt, dann aber, weil sie nicht genug Nahrung hatte, aufgehört hat — hat sie öfters in der Nacht Anfälle, als wenn sie sterben müsste, bekommt keine Luft mehr. Der Schlaf ist sonst gut, traumlos, die Periode ist etwas beschwerlich. Häufig hat sie Anfälle von Magenkrampf. Sonst ist körperlich nichts Auffallendes zu notiren. Stimmungsanomalien, Sinnestäuschungen werden nicht angegeben. Sie zeigt angemessenes Verhalten mir gegenüber, Blick, Sprache, Haltung sind ohne Besonderheiten, sie ist sehr redselig. Was den Inhalt ihrer Aussagen betrifft, so erwähne ich Folgendes. Sie sagt, mit A. wäre alles richtig, jetzt wären die Leute alle überzeugt, dass sie Recht hätte. G., sein Freund, hielte mit A. zusammen, hätte ihr damals eine Falle gestellt. Die Staatsanwälte (speciell Staatsanwalt J. und K.) seien zwar nicht parteiisch, aber pikirt gegen sie. Die Handacten zu der Meineidssache seien beim Polizeipräsidium verschwunden, „man könne allenfalls Misstrauen bekommen". Sie ist über den Zweck meiner Untersuchung vollkommen orientirt, erkundigt sich, was dann weiter werden wird, wenn ich sie für geisteskrank erkläre. Ich möchte doch sehen, dass die ganze Sache todtgemacht wird, der Kaiser würde es schliesslich doch erfahren, würde Bericht verlangen, das sei doch auf alle Fälle unangenehm. Sie erhofft bestimmt, noch eine Audienz zu erhalten — wenn sie eine Vorladung erhält, will sie alsbald hin zu Sr. Majestät, der Cavalier sei, und ihr sicher beistehen würde.

Dass der Kaiser und die Erbprinzess erstaunt seien (s. o.), hat sie aus der Antwort der letzteren geschlossen. Sie zeigt mir die Abschrift des Schreibens der Hofdame der Erbprinzessin — das Original hat sie fortgeschickt —, worin ihr thatkräftiger Schutz und Hülfe versprochen worden sein soll, eine persönliche Audienz bei Se. Majestät sei nicht ausgeschlossen.

Sie zeigt mir endlich einen Entwurf eines Schreibens an Se. Majestät, worin es unter Anderem heisst:

„Die Königliche Staatsanwaltschaft will ihren Irrthum nicht einsehen und scheut schliesslich vor keinem Mittel zurück, um mich unschädlich zu machen." Landgerichtsdirector L., heisst es weiter, hätte gefunden, dass sie ungerecht verurtheilt worden sei. Sie motivirt dies auf meine Frage damit, dass er ihre Zeugen vorgeladen hat.

Gutachten.

Auf Grund ihrer — wie das Gerichtsurtheil vom 23. Mai 1891 sich ausdrückt — Neigung zu endlosen, in beständiger Wiederholung sich ergehenden Niederschriften wird man die Angeklagte ohne Bedenken für eine Querulantin erklären und wird es nur zu fragen sein, ob sie eine verrückte Querulantin ist.

Die Entscheidung hierüber ist deshalb nicht leicht, weil der Querulantenwahn ganz allmälige Uebergänge zu der Rechthaberei und Streitsucht geistes-

gesunder Personen zeigt, weil er sich geradezu aus diesen Characteranomalien entwickelt. Wiederholte Verurtheilungen auf Grund der hieraus entstandenen Handlungen begünstigen diese Entwickelung, die besonders dann eintritt, wenn die betroffene Person von vornherein, zumal durch erbliche Entartung eine krankhafte seelische Veranlagung zeigt. Zunächst erscheinen solche Personen deshalb als leidenschaftliche aber geistesgesunde Verfechter ihres vermeintlichen Rechts, ihrer Rache und ihres Hasses und erst nach und nach tritt die Krankhaftigkeit ihres Gebahrens deutlich hervor.

Hiernach ist die Angeklagte sicherlich eine Candidatin des Querulantenwahns. Ihre Anamnese giebt Anzeichen erblicher Belastung, ihr Vorleben mehrfach Sonderbarkeiten (Scheidung ohne Grund), sie galt stets für empfindlich, reizbar, erregt, hat in körperlicher Beziehung allerlei nervöse Beschwerden, zeitweise sind ärztlich hysteroepileptische Krämpfe beobachtet worden, auffallend ist ihre Redseligkeit: alles Zeichen einer gewissen degenerativen Beschaffenheit ihres Nervensystems und ihrer Psyche. Sie ist schon mehrfach wegen Beleidigung verurtheilt worden.

Ihr Verfahren hierbei zeigte und zeigt eine Reihe von Zügen, die man als pathologisch wird auffassen müssen. Wie alle dieser „verfolgten Verfolger" glaubt sie, während doch alle Angriffe von ihr ausgehen, stets die gekränkte Unschuld zu sein, hält sich für verflichtet, das Recht zu beschützen, ist eifrig thätig für ihre Ideen, die offenbar eine grosse Rolle in ihrem Geistesleben spielen, überschätzt die Bedeutung ihrer Sache, wie ihrer Person, denen sie das regste Interesse von höchster Stelle zugewandt glaubt. Dabei legt sie offenbar wirkliche Thatsachen falsch aus. Vorausgesetzt, dass ihre Abschrift des Briefes der Frau Erbprinzessin richtig ist, so steht doch darin keineswegs das, was sie wiederholt behauptet hat; nur mittels sehr kühner und gezwungenee Schlussfolgerungen kann sie aus dem wirklichen Inhalt die Sätze ableiten, die sie in ihren Eingaben als thatsächlich geschrieben anführt. So oft auch die Beweisaufnahme sie widerlegt hat, so hat sie ihrer Meinung nach, doch stets recht behalten. Dass einzelne ihrer Behauptungen wirklich richtig sein können, kann ich natürlich von vornherein nicht ausschliessen. Ich würde es in dieser Beziehung zur vollständigeren Klärung ihres zweifelhaften Geisteszustandes für wünschenswerth erachten, dass die Frau H. auch gerichtlich im Haupttermin darüber vernommen wird, ob sie der Angeklagten thatsächlich die von dieser behaupteten Mittheilungen gemacht hat und dass die Kgl. Staatsanwaltschaft darüber Mittheilung macht, ob Handacten in der Meineidsermittelungssache — A. und C. abhanden gekommen sind.

Weitere Zeichen einer verkehrten Auffassung der Dinge habe ich oben in den Stellen ihrer Schriftstücke angeführt, in denen sie sich über das Urtheil vom 11. Mai 1892 ausspricht. Sie zeigen gleichfalls, dass anders, als sonst in Menschenköpfen, in diesem Kopf sich die Welt malt.

Beachtenswerth sind ferner die angeführten unlogischen Gedankensprünge („Gironde"), die abgerissenen Sätze; formell das Unterstreichen einzelner Worte ohne rechten Sinn und Zweck, die an den Rand geschriebenen Bemerkungen.

Indem ich all diese als krankhaft auffallenden Erscheinungen hervorhebe, kann ich doch nicht mit Sicherheit mich dahin aussprechen, dass die Angeklagte schon jetzt als verrückt zu bezeichnen ist, dass man hier bereits von einem Querulantenwahnsinn sprechen kann. In dieser Beziehung ist zunächst zu erwähnen,

dass die Zz. sich mir gegenüber damit zufrieden erklärte, wenn die ganze Sache beigelegt würde, im Gegensatz zu der zähen Hartnäckigkeit, mit der wahre Querulanten ihr Ziel verfolgen. Vor allem aber ist das eigentliche Wahnsystem der verrückten Querulanten, der Gedanke einer grossen gegen sie bestehenden Verschwörung, eines Complottes besonders der Behörden, um sie und ihr Recht zu unterdrücken, hier noch nicht ausgebildet. Andeutungen eines solchen Wahnes sind ja schon vorhanden. Sie spricht hier und da von Willkürlichkeit der Beamten, hält den Criminalwachtmeister für einen Freund des A. und parteiisch, glaubt an eine Animosität der Staatsanwaltschaft gegen sie; letzteres thun wohl auch ganz geistesgesunde Angeklagte und Verurtheilte, indess sind ihre letzterwähnten Aeusserungen in dieser Beziehung doch schon auffallend. Jeder meiner Versuche aber in dieser Richtung etwas Weitergehendes, ein eigentliches Verfolgungssystem in dem geschildertem Sinne zu ermitteln, war erfolglos.

Hiernach erachte ich die Angeklagte für eine krankhaft veranlagte Person, die indess noch nicht als geisteskrank zu bezeichnen ist, speciell dem Querulantenwahnsinn noch nicht verfallen ist, wenn sie auch zu demselben keinen weiten Schritt mehr zu thun hat. Indess ich mir vorbehalte, mein Gutachten nach dem Ergebniss der mündlichen Verhandlungen, besonders in Rücksicht auf die beantragten Ermittelungen zu modificiren, kann ich bisher noch nicht den Nachweis führen, dass die Angeklagte sich in einem Zustande krankhafter Störung der Geistesthätigkeit befindet, resp. befand, durch welchen die freie Willensbestimmung ausgeschlossen ist.

Diesem am 24. April 1893 für das Schöffengericht — in der Beleidigungsklage des A. wegen des Vorwurfes der Bestechung des Todtengräbers abgegebenen schriftlichen Gutachten, hatte ich, bevor es noch zu mündlicher Verhandlung in dieser Sache gekommen war, ein zweites Gutachten (am 14. Juni 1893) folgen zu lassen, welches die Berufungskammer in der Beleidigungsklage von A. und C. wegen des Vorwurfes des Meineides erfordert hatte. Dasselbe lautete:

Zur Strafsache Zz. berichte ich in Folge geehrten Auftrages des Kgl. Landgerichts M. Strafkammer V am 5. d. Mts. über den Geisteszustand der Angeklagten ergebenst, wie folgt.

Am 24. April a. c. habe ich dem Kgl. Schöffengericht in Sachen Zz. 135 D. 14 12 1892 ein ausführliches Gutachten über das gleiche Thema erstattet auf das ich hiermit Bezug nehme. Die mir gegenwärtig übersandten Acten lagen meinem früheren Gutachten grösstentheils bereits zu Grunde; neu sind mir nur die Acten in der Hausfriedensbruchsache 93 D. 1270. 90 und die Ermittelungsakten J IV A. 731. 91.

Aus jenen geht hervor, das auch hier wieder die Angaben der Zz. denen aller Zeugen wiedersprachen; sie hat dieselben ebenfalls wieder in einem längeren Schriftstücke wiederlegt, in dem sie unter anderem die Behauptung des Nebenklägers als „eine Infamie und eine wissentliche Unwahrheit“ bezeichnet. Die nach ihrer Verurtheilung zu 15 Mark Geldstrafe eingelegte Berufung zog sie nachträglich zurück.

Diesen zu Folge hat sie am 14. September 1891 gegen A. wegen Verleitung des ebenfalls denuncirten C. zum Meineid denuncirt, ausserdem denselben der

Unterschlagung von Beiträgen zur Krankenkasse bezichtigt, sowie der wissentlich falschen Anschuldigung, diese Denunciation auch noch weiterhin in einigen Eingaben erläutert. Die Fassung und Schreibart derselben ist ähnlich, wie in ihren sonstigen Schriftstücken. So heisst es z. B.: „Dass ich über das Benehmen des Steinmetz C. im Anfang August empört war, ist wohl selbstverständlich, wenn ein solcher Mensch mit Fingern auf mich zeigt. Da ich unbescholten und ehrenhaft bin. Recht und anständig erzogen wurde. Demnach darf ich mich überhaupt auf der Strasse nicht mehr sehen lassen. Wenn die Niedertracht alles mögliche provocirt. . . . ," Characteristisch ist noch folgendes: Sie berief sich u. A. auf den Geschäftsführer M. bei einem Lieferanten A.'s, der ihr erzählt hätte, dass er bei der Inventur verschiedene Unregelmässigkeiten vorgefunden hätte, über die sein Vorgänger N. jede Auskunft verweigerte. Bei seiner Vernehmung erklärte M., dass er nur Verwechselungen festgestellt hätte und nur mit N. hierüber gesprochen hätte. Die Meineidsdenunciation wurde nur durch die Angaben des Lehrlings der Zz., D. unterstützt und deshalb zurückgewiesen.

Gegen den Antrag auf Untersuchung ihres Geisteszustandes scheint Frau Zz. diesmal, wie im Schöffengerichtstermin keinen Widerspruch erhoben zu haben.

Ich habe sie am 11. d. Mts. nochmals untersucht, sie führt jetzt, wie sie mir mittheilt, das Geschäft ihres verstorbenen Mannes im Auftrage seiner Gläubiger weiter. Ihr Verhalten mir gegenüber war auch diesmal angemessen und natürlich, nur war sie wieder sehr redselig; indess macht sie im persönlichen Auftreten jedenfalls nicht den Eindruck einer Geisteskranken. Auch inhaltlich äusserte sie sich ähnlich, wie vordem, stellte sich als die verfolgte Unschuld hin, die nur Frieden und Ruhe haben wollte, aber stets von Neuem gereizt würde; die Jungen von A. hätte ihr eine Tafel verschleppt, nach anderen Tafeln mit den Spazierstöcken gestossen. Er selbst hätte sie neulich auf der Strasse angerempelt, sei dann schnell auf die Pferdebahn gesprungen und hätte sie von dort aus höhnisch angesehen. Daraufhin hätte sie die früher entworfene Eingabe an Sr. Majestät abgeschickt, die sie ursprünglich beim Erhalten einer neuen Vorladung absenden wollte, aber nicht abgesandt hätte. Bescheid hat sie auf ihre Eingabe wie auf die an die Erbprinzessin von . . . . . noch nicht erhalten. Sonst hat sie nichts wieder geschrieben.

Gutachten.

Ich kann nur wiederholen, dass sich bei der Untersuchung der Angeklagten eine Reihe von Momenten ergeben, welche dafür sprechen, dass ihre Rechthaberei, ihre Streit- und Rachsucht, durch die sie zu den angeschuldigten Beleidigungen geführt worden ist, auf krankhafter Grundlage beruhen. Es sind dies besonders ihre erbliche Belastung, ihre ärztlich beobachteten hysteroepileptischen Krämpfe, sonderbare, aller Logik entbehrende Aeusserungen in ihren Schriftstücken, eine deutlich erkennbare Selbstüberschätzung, die verkehrte Auslegung, mit der sie allerlei Thatsachen in ihrem Sinne deutet. Vielleicht wird der

hohe Gerichtshof in diesen Umständen eine genügende Grundlage einer Annahme einer Geisteskrankheit im Sinne des Strafgesetzbuches finden. Ich selbst halte die zweifellos vorhandenen geistigen Sonderbarkeiten für noch nicht ausreichend, um die Angeklagte mit Sicherheit als geisteskrank, speciell als verrückt zu bezeichnen, so lange die eigentlichen wahrhaften Wahnideen noch nicht deutlicher ausgebildet sind. Andeutungen solcher, speciell in Bezug auf Parteilichkeit der Behörden gegen sie, finden sich ja in ihren Schriftstücken, aber auch nur Andeutungen, auch fehlt die eigentliche Hartnäckigkeit dieser Art Verrückter; sie würde ganz zufrieden sein, wenn sie jetzt als unzurechnungsfähig freigesprochen würde. Sehr verdächtig in Bezug auf bereits ausgebildete Paranoia müssen allerdings ihre Aeusserungen über die von A. neuerdings erlittene Chicanirung erscheinen, sollte sich im Termin feststellen lassen, dass diesen Angaben jede Grundlage fehlt — a priori sind dieselben ja nicht als unmöglich zu bezeichnen — so würde ich zu dem Gutachten gelangen, dass die Angeklagte als verrückt und somit als geisteskrank im Sinne des Strafgesetzbuches zu erachten ist. —

Am 4. Juli 1893 fand in der ersten Sache die Hauptverhandlung vor dem Schöffengericht statt. Die Zeugin Frau H. erklärte diesmal entgegen ihren Aussagen vor der Polizei, übereinstimmend mit den Angaben der Zz., dass sie dieser thatsächlich Mittheilungen über Durchstechereien zwischen A. und dem Todtengräber gemacht habe. Sie selbst erklärte, sie hätte geglaubt, zu einer derartigen Anzeige verpflichtet zu sein, benahm sich im übrigen ganz verständig, vertheidigte sich nicht ungeschickt, indem sie auf die Pietätlosigkeit von A.'s Verhalten, auf ihre lebhafte Erregung in Folge der Entbindung hinwies, die sie Ausdrücke hätte wählen lassen, welche sie jetzt bedauere. Der Gerichtshof erklärte, keinen Zweifel an der Zurechnungsfähigkeit der Angeklagten zu haben; ihr Verhalten sei psychologisch begreiflich, durch ihr reges Ehrgefühl erklärt. Sie wurde zu 150 Mk. Geldstrafe, event. zu 15 Tagen Gefängniss verurtheilt. Damit war sie ganz zufrieden, wünschte nur, dass ihr Theilzahlungen bewilligt werden.

Auch in dem Termin vor der Berufungskammer am 7. August 1893 fanden die Angaben der Zz. insofern eine Unterstützung, als der beschworenen Aussage des C. die eidlichen Aussagen zweier anderer unverdächtiger Zeugen direct entgegenstanden. Ich erklärte nunmehr die Zz. für eine abnorme, hysterische Person, der ihre krank-

hafte Erregbarkeit zu Gute zu halten sei, die aber nicht geisteskrank im Sinne des Strafgesetzbuches, speciell nicht verrückt sei resp. an Querulantenwahn leide. Sie wurde zu 60 Mk. Geldstrafe, event. 6 Tagen Gefängniss verurtheilt.

Schon vorher, am 25. Juli 1893, war der Feind der Zz., der Steinsetzmeister A. gestorben. Es stellte sich später heraus, dass seine Verhältnisse zerrüttet waren, und die Behauptung der Zz., seine Gläubiger würden an ihm ihr Geld verlieren, hat sich ebenfalls bestätigt.

Am 28. März 1894 traf ich Frau Zz. auf der Strasse. Sie war sehr freundlich und verständig. Ihre Berufung gegen das Erkenntniss des Schöffengerichts in der ersten Sache hat sie zurückgezogen, da sie kein Geld hatte; aus demselben Grunde hat sie auch die Geldstrafe von zusammen 210 Mk. nicht bezahlt, vielmehr vorgezogen, in einer geschäftsstillen Zeit die 3 Wochen abzusitzen. Sie lobt die Behandlung, die sie im Gefängniss gefunden hat: „ich habe mich anständig benommen und man hat sich auch gegen mich anständig benommen“; freut sich, dass sie mit ihren Anschuldigungen gegen A. und C. doch Recht behalten habe, will aber nichts weiter in diesen Sachen unternehmen und hat auch nichts unternommen.

2.

Ueber den Werth vitaler Zeichen bei mechanischen Verletzungen.

Von

Dr. **Rudolf Schulz,**

früherem Assistenten an der Königl. Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin.

Ist eine Verletzung so lange vor dem Tode entstanden, dass sich an ihr Zeichen von Heilung oder Entzündung ausbilden konnten, so ist deren Deutung meist leicht. Auch ist in solchen Fällen die Frage, ob die Verletzung im Leben entstanden ist, in der Regel schon vor der Section entschieden. Diese Zeichen sollen im Nachstehenden nicht der Gegenstand der Besprechung sein.

Es wäre zweckmässig, sie allein mit dem Namen Reactionserscheinungen zu belegen, indem wir unter der Reaction eines Gewebes nur die in demselben sich abspielenden cellularen Lebensvorgänge zu verstehen hätten, welche durch irgend einen Reiz, hier den der Verletzung, hervorgerufen werden. Sie sind demnach an sich characteristisch vitaler Natur. Da zu ihrer Entstehung Zeit gehört, ist mit ihrer Erkennung mehr als die Frage nach der vitalen Entstehung beantwortet.

Von ihnen zu unterscheiden ist eine zweite Art von Erscheinungen, welche sich unmittelbar nach der Verletzung einstellen und am Orte der Verletzung sich als rein physicalische Vorgänge auffassen lassen. Es sind das die Retraction getrennter Gewebe, der Austritt von Blut aus geöffneten Gefässen in und aus verletztem Gewebe und die Vertrocknung der Oberhaut beraubter Hautstellen. Diese Erscheinungen sind allein zu finden bei Verletzungen, welche kurz vor dem Tode entstanden sind oder selbst den Tod schnell herbeigeführt haben. Oft ist auch hier die Frage nach der vitalen Entstehung vor der Section entschieden. Doch auch dann wäre es

wenigstens befriedigender, wenn wir sie an der Leiche unabhängig von der richterlichen Erhebung beantworten könnten. Im gleichen Maasse wichtiger und schwieriger aber noch als bei einzelnen Verletzungen wird unsere Aufgabe, wenn es sich um mehrere Verletzungen durch verschiedene Thäter handelt, wenn mehrere Todesursachen concurriren.

Wohl sind die Erscheinungen der zweiten Art vital zum Theil noch bedingt durch physiologische Kräfte; so besonders der Blutaustritt durch die Herzkraft. Vielleicht auch ist bei der Retraction des Muskels vital eine physiologische Contraction (als functionelle Reaction im Gegensatz zu den Reactionserscheinungen der erst genannten Art) noch mit betheiligt. An Stelle des Blutdrucks durch die Herzkraft tritt post mortem die eigene Schwere des Blutes wenigstens an abhängigen Theilen. Auch die vitale Contractilität, wenn sie überhaupt mitwirkt, wird post mortem gewissermaassen ersetzt durch die Muskelstarre. Im Uebrigen kommen bei den Erscheinungen der zweiten Art physicalische Kräfte in Betracht, welche auch postmortal wirksam sind (Verdunstung, Elasticität).

Somit haben die Erscheinungen der zweiten Art nichts characteristisch Vitales an sich. Ihr Werth ist ein relativer und muss in jedem einzelnen Falle abgeschätzt werden. Zu diesen localen Erscheinungen an Verletzungen kommen dann noch einige allgemeine, im übrigen Körper sich findende hinzu, die als Folgen der Verletzung einen Schluss auf deren vitale Entstehung ermöglichen.

Man hat auch die Widerstandsfähigkeit der Gewebe gegen stumpfe Gewalten benutzen wollen zur Entscheidung unserer Frage. Es sollte das todte Gewebe eine grössere Widerstandsfähigkeit als das lebende besitzen und somit eine weitgehende Zertrümmerung, namentlich von Knochen, mehr für vitale Verletzung sprechen. Liman[1]) will Zungenbein- und Kehlkopfbrüche stets als mit hoher Wahrscheinlichkeit vitale ansprechen. Ich glaubte dieser experimentell bereits zahlreich geprüften Frage nicht näher treten zu müssen, sa sie meines Erachtens für den Einzelfall bedeutungslos ist. Unzweifelhaft bieten bei alten kalten und starren Leichen selbst schon die bedeckenden Weichtheile des Rumpfes und der Glieder jeder stumpfen Gewalt einen anderen Widerstand, als vital, und lässt sich das durch Veränderungen des Aggregatszustandes in den Geweben, Erstarrung des Fettes, Gerinnung des Eiweisses wohl erklären. Doch selbst wenn der Unterschied ein beträchtlicher und besonders auch sofort mit dem Tode eintretender wäre, würde er im einzelnen Falle für uns werthlos sein, weil jede noch so grosse Verletzung auch an der Leiche, wenn auch später vielleicht erst durch grössere Gewalt entstehen kann, die Grösse dieser uns aber nie, meist auch nicht einmal die Art, wie, das Instrument, wodurch die Verletzung entstanden, bekannt ist.

Auch in der Form der Gewebstrennung könnte sich eine

[1]) Handbuch. II. 1882. S. 236.

verschiedene Widerstandsfähigkeit, ein verschiedener Elasticitätszustand des Gewebes äussern. Namentlich bei den Rupturen innerer Organe habe ich hieran gedacht. Je nach der verschiedenen Widerstandsfähigkeit, dem Consistenz- und Elasticitätszustand des Gewebes lassen sich mehr oder weniger glatte, oder unregelmässige und verzweigte Brüche erwarten. Zahlreiche vitale Organrupturen aller Art habe ich in unserem Institut wie auch durch Güte der Herrn Gerichtsärzte bei den hiesigen gerichtlichen Sectionen daraufhin beobachten können und die Leberrupturen namentlich auch microscopisch untersucht.

Die Rupturen waren stets mehr oder weniger unregelmässig, Gewebsbrücken, Bindegewebsstränge mit Gefässen zogen von einer Wand zur anderen oder hingen an der unebenen fetzigen Trennungsfläche. Von der Haupttrennungsfläche gingen sich abzweigende Spalten in's Gewebe (Leber). Glatteren Verlauf zeigten die Nierenrupturen, die vom Hilus zur convexen Kante verlaufen. Sie hatten sich an die graden Harncanälchen gehalten, hatten dieselben gewissermaassen blossgelegt und zeigte deutlich die Bruchfläche eine längsstreifige Beschaffenheit. Die unregelmässige Beschaffenheit der Organrupturen kam nicht immer gleich zu Gesicht, sondern musste erst durch vorsichtiges Entfernen des darauf und darin haftenden geronnenen Blutes sichtbar gemacht werden.

Die von mir mit nicht faulen, der Leiche entnommenen Lebern angestellten Versuche durch Hinwerfen ergaben aber ähnliche Trennungsflächen, sicher keinen verwerthbaren Unterschied. Ferner habe ich Hunde von etwa 10 bis 15 Kilo Gewicht kurz nach dem Tode vom 1. Stock mit Gewalt auf Steinpflaster gestürzt. Stets erhielt ich Leberrupturen, kleine oberflächliche Risse bis zu hochgradiger Zertrümmerung. Einmal eine kleine Lungencontusion, einmal eine Anspiessung der Lunge durch eine gebrochene Rippe. Dass ich keine Rupturen der anderen Organe ausser der Leber erhielt, konnte ich nur auf die geringere Gewalt des Sturzes bei den kleinen Hunden, die Kleinheit und geschützte Lage der Organe (Niere) und die Elasticität des Brustkorbes bei den jungen Thieren zurückführen. Auch durch Schläge auf die Lebergegend habe ich Leberrupturen bei Menschen- und Hundeleichen erzeugt. All' diese Leberrisse zeigten makrokopisch dieselbe unregelmässige Beschaffenheit wie die vitalen. Ebenso zeigten beide Arten von Leberrissen mikroskopisch von den Hauptrissen abgehend kleine Spalten, auch verzweigte, sowie kleine centrale Risschen im Gewebe in der Nähe der Wundfläche, sodass in keiner Weise ein verwerthbarer Unterschied weder in Zahl noch Form der Rupturen an der Leber wenigstens sich constatiren liess. Ich glaube nicht, dass weitere Versuche mit anderen Organen hierin ein besseres Resultat ergeben werden.

Die zackige Beschaffenheit der Knochenbruchränder bei Schädelbrüchen der Neugeborenen ist von Skrzeczka auf ihren wahren Werth zurückgeführt worden. Auch Schädelfissuren, bei Erwachsenen postmortal entstanden, zeigen einen oft ganz geraden Verlauf, der an einen Sprung im Glase erinnert.

Nicht viel grösseren Werth hat die Retraction der Wundränder.

Sie erfolgt an der Haut allein durch ihre Elasticität und auch vital nur an Schnitten, die quer zur Längsrichtung z. B. eines Gliedes und wohl auch der Faserrichtung der Haut stehen, und wo die Haut mit der Unterlage nur locker verbunden ist. Der Versuch an Leichen, selbst älteren, z. B. quere Schnitte in der Ellenbogenbeuge — überzeugt uns davon, dass auch hier solche Schnitte klaffen, da auch die Leichenhaut noch elastisch ist, wenn sie diese Eigenschaft nicht durch Kälte in Folge Erstarrens des Fettes oder gar Gefrierens verloren hat.

Stärker als die Haut retrahiren sich postmortal in Folge ihrer Elasticität und der Todtenstarre quer durchtrennte Muskeln, und das um so mehr, je weniger Halt die durchtrennten Muskeln an den noch erhaltenen oder am Knochen haben. So besonders an Amputationsschnitten rings um einen Knochen und an Muskeln, welche frei sich zwischen ihren Endpunkten ausspannen, nicht durch seitliche Ansätze an den Knochen angeheftet sind. Ich sah den amputirten Oberschenkel eines 14 Stunden nach der Amputation gestorbenen Mannes. Obgleich doch hier der Knochen erst nach Durchtrennung der Muskeln und somit nach bereits begonnener Retraction und zwar so durchsägt war, dass die Muskelstümpfe ihn hätten decken müssen, ragte er an der Leiche stark, im Mittel etwa 4 cm, über die Muskeln hervor, welche kegelartig abfallend peripher sich am meisten, am Knochen am wenigsten retrahirt hatten. Sicher doch war hier die Retraction nicht auf Rechnung einer physiologischen Contraction, die wohl gleich nach der Durchschneidung möglich, aber durch höheres Absägen des Knochens ausgeglichen war, zu setzen. Vielmehr ist anzunehmen, dass die starke Retraction erst nach dem Tode eingetreten ist, da von einer im Leben fortdauernden Retraction, welche die erst gut gebildeten Amputationstrümpfe schädigen müsste, nichts bekannt ist.

Auch bei gleich nach dem Tode erzeugten Hautmuskelschnitten an Hunden, tritt zunächst sofort eine geringere ($^1/_2$ cm), durch die Todtenstarre eine starke Retraction ein, am stärksten wenn z. B. am stark musculösen Oberschenkel circulär die ganze Musculatur zugleich mit der Haut bis auf den Knochen durchschnitten wurde; bis 6 cm bei dem kurzen Oberschenkel eines Stubenhundes. Diese Retraction erhielt ich aber auch noch später nach dem Tode und zwar so lange die Todtenstarre noch nicht eingetreten war. Auch während der Starre erzeugte Muskelquerschnitte zeigten noch geringeres Klaffen. Nach ausgebildeter Starre oder später erzeugte Verletzungen klafften nicht mehr deutlich, eine Beobachtung aber, die vielleicht mit der Kürze des Hundemuskels zusammenhängt. Denn an mehrere Tage alten Menschenleichen erhält man bei voll ausgebildeter Todtenstarre noch starkes Klaffen querer Muskelschnitteam Oberarm.

Ob ein gradueller Unterschied zwischen den kurz vor und kurz nach dem Tode entstandenen Verletzungen besteht, muss dahin gestellt bleiben. Doch ist selbst ein solcher im einzelnen Falle schwer zu verwerthen. Zu bemerken ist, dass Klaffen der Wunde leicht, wie ich es auch bei den Hundeversuchen beobachtete, durch die Lagerung (Streckung oder Beugung), auch mit Hilfe der Schwere der durchtrennten Muskeln stärker oder schwächer gemacht werden kann. Man denke an Halsschnitte.

Es kann deshalb Retraction an einer Wunde nicht als positives Zeichen vitaler Entstehung derselben verwerthet werden. Dennoch wird sie im Sectionsprotocoll erwähnt werden müssen, als Zeichen, das bei gewissen Verletzungen nicht fehlen darf.

Beobachtungen darüber, ob ein ein Mal retrahirter Muskel bezw. eine Hautwunde nach Lösung der Starre oder durch Fäulniss die retrahirte Gestalt wieder verlieren, oder retrahirt bleiben, konnte ich leider besonders am Menschen nicht machen. Erhält sich die Retraction, so würde Fehlen derselben bei alten Leichen für spätere postmortale Entstehung sprechen bei Wunden, die sonst mit Sicherheit Retraction hätten zeigen müssen.

Das wichtigste Zeichen einer vitalen Verletzung ist der Bluterguss.

Was zunächst die Blutung nach aussen anbetrifft, so ist bekannt, dass auch an der Leiche aus durchtrennten Gefässen, aus verletzten blutreichen Organen Blut sich ergiesst, soweit es der Stelle der Verletzung durch die eigene Schwere zufliessen kann. Nicht also das Bluten einer Wunde an sich, wohl aber die Form und besonders die Menge der Blutung werden für vitale Entstehung sprechen können.

Die Form der Blutung kann characteristisch sein, wenn durch eine spritzende Arterie die bekannten spitz auslaufenden Tropfen an der Wand entstehen. Zu beachten wäre hier die Beobachtung von Piotrowski[1]), der gleiche Blutspritzflecke erhielt durch das Aufschlagen und Abheben eines Hammers, Beiles bei mehrfachen Hiebwunden gegen den Kopf. Ferner kann das an der Leiche anhaftende herabgeflossene Blut anzeigen, dass die Wunde im Stehen oder Sitzen und damit wahrscheinlich im Leben beigebracht ist. Der Verletzte kann auch noch gegangen sein, Blut verschleppt, Hände oder Füsse damit befeuchtet und Abdrücke dieser hinterlassen haben.

Die Menge des nach aussen ergossenen Blutes kommt dem Gerichtsarzte oft gar nicht, nie aber unverkürzt zu Gesicht. Entweder wird die Leiche nicht am Orte der That gefunden, oder das ergossene Blut ist durch Verdunsten, Aufsaugung von der Unterlage beträchtlich verringert. Auch ist die Abschätzung einer Menge Blutes, das sich vielleicht in mehreren Lachen findet, sehr unsicher. Ferner kann auch vital die Blutung gering sein, wenn die Verletzung nur kurze Zeit vor dem Tode oder erst in der Agone entstanden ist, oder

[1]) Ueber Entstehung, Form, Richtung und Ausbreitung der Blutspuren. Wien. Selbstverlag. 1895.

wenn sie selbst eine schnell und zwar nicht durch Verblutung tödtende ist oder gleichzeitig mit oder kurz nach ihr andere schnell durch Verblutung tödtende oder die Herzkraft schwächende (Hirnerschütterung: Paltauf[1]) Verletzungen beigebracht werden; dann bei geschwächten, widerstandsloseren und blutarmen Individuen. Andererseits kann auch aus einer postmortalen Wunde an abhängiger Stelle, aus durchschnittenen grossen Gefässen, wenn ihnen Blut durch passende Lagerung der Leiche zugeführt wird, sich eine grössere Blutlache entleeren.

Bei jeder Section kann man das an dem Schnitt in den hypostatischen Rücken beobachten. An der Leiche eines 75jährigen Mannes mit blaurother Hypostase hinten werden in blaurother Haut am Rücken 2 je 10 cm lange tiefe Schnitte durch die Lendenmusculatur neben der Wirbelsäule gemacht. Es entleert sich tropfenweis Blut; nach 21 Stunden im Ganzen 550 cbcm. Vergl. auch die Versuche 1 und 2 S. 51.

Es ist mir nicht unwahrscheinlich, dass sofort nach dem Tode einer Leiche beigebrachte Verletzungen mit Eröffnung grosser Gefässe an abhängiger Stelle, z. B. eine Halsschnittwunde, mehr Blut entleeren können, als eben dieselben, an schon hypostatischen Leichen erzeugt, weil durch die Hypostase immerhin ein Theil des zuerst noch in den grossen Gefässen enthaltenen Blutes diesen allmälig entzogen und an Stellen fixirt werden muss, von wo es sich später auch durch Umlagern der Leiche nicht mehr entleeren lässt.

Vital wie postmortal ist ferner die Menge des sich entleerenden Blutes abhängig von den Verhältnissen der Wunde: Zahl und Grösse der durchtrennten Gefässe, Klaffen derselben (Knochen, Leber), völliger oder theilweiser, glatter oder unregelmässiger Durchtrennung, Klaffen oder Aneinanderliegen der Wundflächen, Factoren, die sich im einzelnen Falle nicht stets vollkommen, besonders nicht bei stumpfen Verletzungen beurtheilen lassen. — So wird aus der Menge des bei der Leiche gefundenen Blutes ein Schluss auf vitale Entleerung nur bei sehr grosser Menge und nicht abhängiger Lage der Wunde sich ziehen lassen, d. h. da, wo Verblutung aus der Wunde erfolgt ist.

Die Gerinnung des ergossenen Blutes spricht nicht für vitalen Erguss, da wohl nicht mehr bestritten wird, dass auch nach dem Tode entleertes Blut noch gerinnen kann.

Selbst das bei der Section sich entleerende Blut nimmt noch zuweilen eine schmierige wie weich geronnene Beschaffenheit an. An den Rändern und Flächen postmortaler Wunden, die geblutet haben, haften gleichfalls ange-

[1]) Ueber reactionslose vitale Verletzungen. Berliner klinische Wochenschrift. 1889. No. 37 u. 39.

trocknete, aber noch feuchte Blutklümpchen. Ob das stets ein Gerinnungsvorgang noch ist, mag dahingestellt sein. Jedenfalls zeigt das kürzer nach dem Tode entleerte Blut, wie wir unten noch weiter sehen werden, auch dieselbe geronnene Beschaffenheit, die einen Unterschied zwischen ihm und dem vital ergossenen nicht erkennen lässt.

Wichtiger als die Menge des ausserhalb des Körpers gefundenen Blutes sind die Zeichen der Blutleere an der Leiche.

Bei Verblutung aus einer Wunde ist ja auch der Bluterguss der möglichst grösste. Doch wird er auch hier noch nicht nur absolut, sondern auch relativ ein verschieden grosser sein, je nach der Widerstandsfähigkeit des Individuums gegen Blutverluste und je nach der Schnelligkeit der Entleerung des Blutes. Bekannt ist die Widerstandsfähigkeit von Gebärenden gegen Blutverluste; so sah ich den stärksten Grad der Blutleere an einer an Placenta praevia im Beginn der ausgetragenen Geburt verbluteten Frau. Es fanden sich nach Schluss der Section in den Brusthöhlen 50 cbcm wässrig blutige Flüssigkeit: Sehr blasse Leiche. Todtenflecke hellroth, nur handbreit beiderseits der Lendenwirbelsäule und an den Nates. Die Organe hochgradig blutleer.

Es fragt sich, sind Zeichen von Blutmangel bis zur ausgesprochenen Verblutung an frischen Leichen gesunder Menschen ein sicheres Zeichen vitaler Entleerung des Blutes. Die Frage drängte sich mir auf, als ich Fälle, wie die Affaire Schall fand, wo Casper[1]) aus der allgemeinen Blutleere der enthauptet gefundenen Leiche schloss, dass der zertrümmerte Kopf noch im Leben abgeschnitten worden sein musste. — Die Leiche hatte abschüssig gelegen, doch ist nicht gesagt wie. — Ferner Toulmouche[2]), der eine Zerstückelung des lebenden Kindes annahm aus der Blutleere der Stücke. Es erschien mir nicht unmöglich, dass aus grossen und zahlreichen durchschnittenen Gefässen ein Ausbluten postmortal unter günstigen Umständen stattfinden könne, d. h. wenn durch die Lagerung alles Blut sich möglichst nach der Verletzung senken kann. Eine zweite Bedingung dafür wäre Flüssigkeit des ganzen Blutes, die aber bei Verletzungen kurz nach einer schnellen Todesart in der Regel noch anzunehmen sein dürfte.

Ich stellte hierzu 2 Versuche an, indem ich durch Blausäure[3]) vergifteten

---

[1]) Diese Vierteljahrsschrift. I. S. 274. — Aehnlich ist der Fall von Wald: Gerichtliche Medicin nach Taylor. 1858. Bd. I. S. 22.

[2]) Diese Vierteljahrsschrift. V. S. 305.

[3]) Alle von mir benutzten Hunde waren in dieser Weise getödtet. Alle Versuche wurden, wo nichts Besonderes erwähnt ist, innerhalb der ersten etwa 15 Minuten nach dem Tode angestellt.

Hunden kurz nach dem Tode den Kopf mit langem Messer glatt abschnitt und dieselben an den Hinterbeinen aufhing. Das Ergebniss war:

1. Hund von 10200 gr hängt 24 Stunden. Danach haben sich 400 cbcm. Blut entleert (aus dem gleichfalls aufgehängten Kopf etwa 3 Esslöffel). Starke Retraction der Musculatur und vorderen Halsorgane. Wundfläche blutig gefärbt durch anhaftendes abspülbares Blut. Keine Spur von Suffusion dringt ins anliegende Gewebe. Linke und rechte Herzkammer prall mit Blut gefüllt, das zur Hälfte etwa weich geronnen ist. Vorkammern leer, grosse Gefässe leer. Auf Schnitten durch Leber und Niere entleert sich aus den Gefässen kein Blut, ebenso nicht aus der Milz. Doch zeigen die Organe keine blassere Farbe als sonst. Nach Schluss der Section in beiden Brusthöhlen etwa 1 Esslöffel Blut.

2. 4660 gr schwerer Hund hängt 3 Stunden. Hat 160 cbcm Blut entleert. Herz blutleer. Auf den Schnitten durch die Organe entleeren sich vereinzelte Blutstropfen. Sonst wie 1.

Wir sehen somit, dass sich durch günstige Lagerung ein Ausbluten der grossen Gefässe bewerkstelligen lässt. Auch das Herz entleert einen Theil seines Blutes. Sicher und vollkommen entleeren kann sein flüssiges Blut der rechte Vorhof, der sonst bei schnellen Todesarten in der Regel der meistgefüllte ist. Leicht kann man das auch beobachten, wenn man die Bauchhöhle vor der Brusthöhle secirt und dabei die Vena cava durchschnitten wird. Im Falle 1 hätte Verblutung ausschliessen lassen die Füllung beider Kammern, die sehr auffallend war im Gegensatz zur Leere der grossen Blutgefässe. Eine solche Füllung dürfte sich bei Verblutung nie finden. Nach dem Versuch müssen wir annehmen, dass eine Entleerung der Kammern auf die Weise postmortal nicht leicht möglich ist. Leider sind dieselben ohnedies meist leer, besonders die linke. Auch die Leere im Falle 2 möchte ich hierher rechnen und nicht auf Rechnung postmortalen Ausblutens setzen. Bei den zahlreichen blausäurevergifteten Hunden, die ich obducirt, fand ich meist mehr oder weniger Blutfüllung in allen Höhlen, bis zur prallen Ausfüllung wie in 1, doch auch bisweilen leere Kammern.

Eines aber scheint mir durch postmortale Entleerung nicht möglich zu sein, das Ausbluten auch der kleinsten Gefässe in dem Parenchym der Organe und das characteristisch blasse, anämische Aussehen derselben. Die grösseren sichtbaren Gefässquerschnitte in den Organen entleerten in beiden Versuchen kein oder wenig Blut, aber die Organe selbst sahen nicht anämisch aus. Ich halte daher das oft so ausgesprochen blasse Aussehen der Organe, wie wir es bei Verblutung an Menschen finden, für das werthvollste Zeichen vitaler Ausblutung, das auch bei den grössten Verletzungen noch dafür spricht.

Dagegen darf, wenn dieses fehlt, das Leersein der grossen Gefässe auch bis in die Organe, und auch des Herzens mit Vorsicht nur unter Berücksichtigung der Möglichkeit postmortaler Ausblutung bei Abhängigkeit der fraglichen Wunde verwerthet werden. Fälle thatsächlicher Verblutung, die dieses Bild nur zeigen, d. h. Blutleere der grossen Gefässe und zum Theil des Herzens bei nicht ausgesprochenen Verblutungserscheinungen der Organe, sind nicht selten. Besonders Gehirn und Lunge scheinen in ihrer Blutversorgung eine selbstständigere, sozusagen günstigere Stellung einzunehmen, da in ihnen öfters bei sonst geringem Blutgehalt noch auffallend stärkere Gefässfüllung zu finden ist. Bei einer einzigen, wenn auch grossen Wunde, werden wir auch noch meist einen sicheren Ausspruch thun können, da ja dann zur postmortalen Ausblutung eine bestimmte abhängige Lagerung gehört. Besonders vorsichtig aber werden wir mit der Verwerthung von Gefässleere für Verblutung sein müssen, bei zahlreichen und grossen Wundflächen, wie sie etwa eine Zerstückelung setzt. Hier werden stets auch abhängige Wunden vorhanden sein, auch kann durch die Manipulationen mit der zerstückelten Leiche vor der Sektion das noch flüssige Blut sich entleeren. Ausgesprochen blass anämisches Aussehen der Organe dagegen dürfte selbst hier noch für Tod durch Verblutung sprechen; dass aber die ganze Zerstückelung noch im Leben vorgenommen wurde, wäre damit nicht gesagt.

Ob sich die Anämie des verletzten Organs allein für vitale Blutung aus demselben verwerthen lässt, wie es in Merners Fall (diese Vierteljahrsschrift N. F., XXXVI. Bd., S. 237) geschieht, ist mir fraglich. Theoretisch liesse sich mindestens ebensogut das Gegentheil beweisen.

Blutungen in die Körperhöhlen erfolgen aus Verletzungen der grossen Gefässe oder der parenchymatösen Organe. Ausser der Schädelhöhle, wo wegen der Starrheit der Wandungen und vital des schnell eintretenden Hirntodes eine grössere Blutung nicht entstehen kann, sind in den serösen Körperhöhlen die Bedingungen für eine Blutung sehr günstig. Die Organe sind sehr blutreich. Die Gefässe der Leber klaffen. Aehnlich vermögen die grossen Gefässe ihres Kalibers wegen, desgleichen die Vorhöfe des Herzens weder durch Contraction der Wand, noch durch Thrombosirung schnell der Blutung ein Ziel zu setzen. Die Gefässe der inneren Organe liegen alle dem Herzen am nächsten. Da aber in den grossen Gefässen der Körperhöhlen und in den Organen auch das Blut der Leiche sich zum guten

Theil findet, begünstigen die obigen Umstände auch postmortales Bluten, und kann man sich davon selbst noch an alten Leichen leicht überzeugen. Eine Blutung spricht also auch hier nicht ohne Weiteres für vitale Verletzung. Dagegen wird hier die Grösse der Blutung eher einmal als sicher vital anzusprechen sein, besonders da wir hier die gesammte ergossene Blutmenge stets zu Gesicht bekommen und durch Messung leicht feststellen können.

Zwar ist der Blutung in eine Körperhöhle schneller eine Grenze gesetzt als der Blutung in's Freie. Es widersetzt sich ihr vital wie postmortal der Druck der Wand gegen die Höhle, d. h. der atmosphärische Aussendruck. Die Blutung dauert nur so lange, als der Druck des Blutes den Höhlendruck übersteigt.

Dazu kommt, dass der innere vitale Bluterguss in eine der Brusthöhlen zugleich die Function der Organe behindert, dass bei Bauchverletzungen oft wohl auch shockartig der Tod schneller eintritt, als durch reine Verblutung. Schliesslich gelten auch hier all die bereits oben besprochenen Momente, welche eine vitale Blutung nur in geringer Menge entstehen lassen. So sehen wir nicht selten bei Abgestürzten, Ueberfahrenen z. B. aus einer Leberruptur verhältnissmässig wenig Blut ergossen, wenn daneben schwere Kopf- oder Brustverletzungen sich finden. Dagegen sind aus einer einzelnen grossen Organverletzung meist so colossale Blutmengen ergossen, dass eine einfach mechanische postmortale Entleerung derselben nicht gut denkbar ist. Während der Widerstand derselbe bleibt, ist die treibende Kraft postmortal gering, zumal hier, da ein vollkommenes Abhängigmachen solcher Verletzungen, wie bei peripheren Verletzungen, nicht möglich ist, und somit nur das in der Nähe der Verletzung, besonders in den grossen Gefässen befindliche Blut in Betracht kommt.

Endlich muss auch das Organ selbst an abhängiger Stelle verletzt sein, um eine grössere postmortale Blutung zu erklären. Aus einem Schnitt vorn in die Lunge, aus einer nur vorn die dickwandige linke Herzkammer perforirenden Wunde dürfte sich bei Rückenlage der Leiche postmortal kaum eine grössere Menge Blut entleeren, selbst wenn die Herzverletzung früh nach dem Tode den noch in Diastole[1]) befindlichen linken Ventrikel trifft.

Dagegen waren aus einer spontanen, $1^1/_2$ cm langen Herzruptur in der Vorderwand des linken Ventrikels dicht über der Spitze quer zur Faserung 350 cbcm Blut in den Herzbeutel entleert. — Ein Messerstich (Selbstmord) hatte eine 1,2 cm lange Oeffnung nur vorn im linken Ventrikel erzeugt: Im Herzbeutel 300 cbcm Blut, in der linken Pleurahöhle, die dicht am Umschlag von der Pleura costalis zur Pleura pericardialis vorn auf dem Herzen durchstossen war, 1350 cbcm Blut. Dicke dunkelgeronnene, handtellergrosse Suffusion im Mediastinum vorn auf dem Herzbeutel.

Am günstigsten scheinen die Bedingungen für einen möglichst grossen postmortalen Bluterguss in die Pleuren und aus einer Ver-

---

[1]) Strassmann, diese Vierteljahrsschrift. N. F. 51. Bd. S. 300.

letzung des rechten Vorhofs bei flüssigem Blut. Durch Zusammensinken der Lungen, welche sich ihrer Luft zum Theil entleeren können, wird hier der Blutung eher Raum geschafft. Doch muss der Stich das Herz und den Herzbeutel auch an der Hinterseite durchbohren, so dass hierdurch das Blut in die Pleuraräume abwärts fliessen kann.

Einem 40jährigen Erhängten wird mit langem Messer von links im 3. Intercostalraum neben dem Sternum nach rechts hinten ein Stich beigebracht. Derselbe durchbohrt den Rand der linken Lunge, Herzbeutel und den rechten Verhof vorn und hinten, und dringt auch noch in die rechte Lunge ein. Die Leiche liegt in Rückenlage 3 Stunden. Es finden sich im Herzbeutel 50 cbcm, in der rechten Pleurahöhle 300 cbcm, in der linken etwa 50 cbcm flüssiges Blut. Herz in allen Höhlen fast leer. Bei Herausnahme des Herzens aber entleert sich aus den grossen Gefässen eine grosse Menge flüssigen Blutes. Ein zweiter gleicher Versuch, bei dem die rechte Kammer und Vorkammer durchbohrt und die rechte Lunge angestochen war, ergab nicht einmal im Ganzen die gleiche Menge, 300 cbcm zusammen in der linken Pleura, Herzbeutel und der rechten Pleura, obgleich ich durch mehrstündiges Lagern der Leiche erst mit dem Kopf abwärts, dann umgekehrt, den Austritt zu steigern versucht hatte. Auch hier entleerte sich bei Herausnahme des Herzens aus diesem wie aus den Gefässen Blut[1]).

Besonders die Füllung der Gefässe bei Leere nur des verletzten Herzens war auffallend, während die Menge des ergossenen Blutes immerhin eine beträchtliche war. Doch aber finden wir vital bedeutend grössere Mengen.

1. Schuss durch den Rand der linken Lunge, das linke Herz bis in's Mediastinum posticum links. Im Herzbeutel eine Hand voll, im linken Pleuraraum 1 Liter Blut.

2. Schuss durch das linke Herz, fetzig, gross, vorn grösser als hinten, und durch den stumpfen hinteren Rand der linken Lunge. Im Herzbeutel 30, in der linken Pleura 1700 cbcm Blut.

3. Stich durch das rechte und linke Herz und den Herzbeutel vorn und hinten. Im theilweis verwachsenen Herzbeutel 200, in der linken Pleurahöhle 1300 cbcm.

4. Geplatztes Aortenaneurysma. In der linken Pleurahöhle 1500 cbcm Blut[2]).

Solche Blutungen sind postmortal nicht möglich und daher stets ohne Weiteres auf vitalen Ursprung zurückzuführen.

---

[1]) Lesser (Atlas II, S. 105) fand 80 cbcm Blut im Herzbeutel bei einer postmortalen Durchbohrung des rechten Vorhofs.

[2]) Vergl. auch die Tabelle von Herzstichen: Richter, diese Vierteljahrsschrift. III. F. XI. Bd. S. 35 u. f.

Auch postmortale Blutungen in die Bauchhöhle sind beobachtet[1]). Namentlich aus Leberrissen sind sie leicht erklärlich, und sind deshalb Schlüsse hieraus nicht so ohne Weiteres möglich[2]). Weniger schon müssen sie aus den Verletzungen selbst der grossen Aorta, Vena cava möglich sein bei gewöhnlicher Rückenlage, da die auf ihnen liegenden Organe der Bauchhöhle den Riss verschlossen halten, auch aller Blutdruck fehlt; noch weniger aus Oeffnungen kleinerer Gefässe, wie einer A. mesenterica, die vital sicher Verblutung herbeiführen.

Bei Leberrupturen und Stichen, die ich an alten Leichen mit flüssigem Blut in Rückenlage anlegte, fand sich nur in der nächsten Umgebung etwas Blut verschmiert. — Eine vollkommene Durchschneidung der Aorta und V. cava dicht vor der Theilung im Abdomen ergab nach 24 Stunden Lagerung auf dem Rücken mit erhöhter unterer und oberer Körperhälfte (die Durchschneidung am tiefsten) etwa 100 cbcm ausschöpfbares Blut und im Uebrigen zwischen den Därmen rechts im Bauch verschmiertes Blut. Blutige Anfärbung des lockeren Zellgewebes hinten an der Wirbelsäule im Schnitt, nicht ganz abspülbar.

Bei Versuchen mit eben getödteten Hunden, denen ich durch Herabwerfen vom ersten Stock, durch Schläge auf's rechte Hypochondrium Leberrisse erzeugt, erhielt ich bei einfach horizontaler 24stündiger Lagerung auf der rechten, wie der linken Seite einmal unblutige Risse, aber in der Bauchhöhle etwas flüssiges Blut mit weichen kleinen Gerinnseln, sonst stets an den Leberrissen haftend Blutgerinnsel und in der Bauchhöhle theils noch halbflüssiges, aber auch ganz geronnenes Blut, das kuchenförmig vorn auf den Därmen, ohne zwischen sie einzudringen, zwischen ihnen und der vorderen Bauchwand lag. Auch ein Leberstich war nach 25 Stunden Lagerung auf der rechten Seite wohl unblutig, aber in der Bauchhöhle lag auf den Därmen eine Lage zur Hälfte etwa geronnenen Blutes.

Doch in allen diesen Fällen war die Blutung nicht nur absolut, sondern auch relativ gering und wäre sicher bei vitaler Verblutung aus denselben Verletzungen grösser gewesen.

Bei einem Abgestürzten mit Leberrissen fanden sich 1200 cbcm Blut in der Bauchhöhle. Aus einer Lebenruptur beim Neugeborenen[3]) waren 300 cbcm Blut entleert. Bei einer anderen[4]) fand sich „die ganze Bauchhöhle voll Blut". Bei

---

[1]) v. Hofmann, Lehrbuch. VI. Aufl. S. 538. — Lesser, Atlas II. S. 142, 166.

[2]) Koehler (diese Vierteljahrsschrift. N. F. XXVI. Bd. S. 71) schliesst aus 100 g Blut in der Bauchhöhle beim Neugeborenen auf vitale Entstehung des Leberrisses.

[3]) Pincus, diese Vierteljahrsschrift. N. F. XXII. Bd. S. 1.

[4]) Lindner, ebenda. N. F. XXXVI. Bd. S. 242. — Auch Bittner, XXIII. Bd. S. 33. „eine grosse Menge dunklen flüssigen Blutes".

einem überfahrenen 12jährigen Knaben sah ich 600 cbcm Blut in der Bauchhöhle, neben 200 cbcm in beiden Brusthöhlen und ausgedehnten Suffusionen in das lockere Zellgewebe um die rupturirten inneren Organe.

Aus Verletzungen früh nach dem Tode kann sich vielleicht auch in die Körperhöhlen aus dem oben (S. 49) angeführten Grunde zuweilen etwas mehr Blut entleeren. Dennoch halte ich sehr grosse Blutungen auch hier für postmortal ganz unmöglich.

Blutungen in die geschlossene Schädelhöhle sieht man bei Schädelschüssen: Dicke, umfangreiche, schwarzgeronnene Blutkuchen zwischen Dura und Pia, die nach Eröffnung des Duralsacks wie unter einem Drucke stehend hervorquellen; bei Basisschüssen ebensolche fest an der Basis haftend; auch Anfüllung der Ventrikel mit geronnenem Blut. Ich möchte glauben, dass auch solche Blutungen schon postmortal nicht möglich sind, obgleich sie an sich nicht gross sind und die Hypostase gerade für den Kopf auf's Höchste gesteigert werden kann. Ein Schuss quer durch das Gehirn gab nach 24stündiger Abwärtslagerung keine Blutung im Schädel. Lesser (Atlas II. S. 33) sah unblutige postmortale Hirnläsionen, ein andermal (ebenda S. 165) eine minimale Schicht intermeningealen Blutes bei Zerquetschung von Medulla und Cerebellum. Bei post mortem eingeschlagenen Hundeschädeln fand sich nach Aufhängen an den Hinterbeinen nur zuweilen etwas Blut zwischen Knochen und Dura.

Vollkommen werthlos ist auch bei den Höhlenblutungen wieder die Gerinnung des Blutes. Auch vital erfolgt dieselbe nicht stets in gleichem Maasse. Sie wird von Seydel[1]) der Grösse der Verletzung proportional gesetzt. Dass auch kurz nach dem Tode ergossenes Blut gerinnen kann, zeigten die oben erwähnten Hundeversuche.

Ein Herzstich am Hunde sofort nach dem Tode ergab $^1/_2$ Stunde nach dem Tode ein grosses Gerinnsel im Herzbeutel, in beiden Pleuren flüssiges Blut mit grossen weichen Gerinnseln. Auch bei vitalen, schnell tödtenden Verletzungen findet wahrscheinlich die Gerinnung des Blutes ganz oder grösstentheils erst nach dem Tode statt.

Bevor ich mich zur Besprechung der Blutung an der Verletzung selbst wende, sind noch drei Erscheinungen im übrigen Körper zu erwähnen, die als Folgen einer Verletzung eintreten und daher ihre vitale Entstehung beweisen können. Es sind das die Luftembolie, die Fettembolie und das Blutathmen.

An Luftembolie muss gedacht werden bei Verletzungen, welche grosse Venen, besonders in der Nähe des Herzens eröffnet haben, so die Halsvenen, die

---

[1]) Ueber Blutgerinnung in den Körperhöhlen bei tödtlichen Verletzungen. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1892. No. 7.

klaffenden Hirnblutleiter. Geringe Mengen von Luft im Blut können resorbirt werden. Bei positivem Befund kommt hauptsächlich die Fäulniss differentiell-diagnostisch in Frage. Es dürfte hier nicht der Ort sein, die Frage der Luftembolie nach Verletzungen erschöpfend zu behandeln.

Fettembolien scheinen nach unseren Beobachtungen im Institut häufiger nach plötzlichen Todesarten, als man denkt; so fand sie Reichmann zuerst und dann öfter bei Erhängten in den Lungen. Sie dürften auf kleinste Weichtheilzerreissungen in Folge der Krämpfe, die so oft den plötzlichen Tod begleiten, zurückzuführen sein. Die Beobachtung muss uns bestimmen, die Grenzen, wie weit Fettembolie nach Verletzungen möglich ist, nicht zu eng zu stecken, d. h. sie auch bei geringen Verletzungen, z. B. geringen Hautquetschungen, für möglich zu halten, wo zweierlei Verletzungen fraglich sind. Auch die Schnelligkeit, mit der selbst unter ungünstigen Umständen Fettembolien entstehen, dürfte bemerkenswerth sein. So fand ich sie in den Lungen bei einem Abgestürzten, der neben Schädel- und Gehirnzertrümmerung, Extremitäten- und Rippenbrüchen grosse quere Risse in Aorta und Pulmonalis dicht über dem Herzen zeigte.

Auch andere Gewebselemente können von Verletzungen aus in die Blutbahn gelangen und im kleinen Kreislauf stecken bleiben. Ihr Nachweis kann freilich nur gelingen, wenn sie charakteristische Form noch haben. So sind Embolien von Leberzellen nicht nur in den Gefässen der Leber, sondern auch in der Lunge nachgewiesen[1]) bei Leberrupturen.

Herde von Blutathmen in den Lungen entstehen, wenn durch die Verletzung Blut in die Luftwege gelangt und tief aspirirt wird, so besonders bei Verletzungen am Halse, welche zugleich Blutgefässe und die Luftröhre eröffnen, ebenso bei allen tieferen Verletzungen an den Luftwegen.

Auch bei allen Arten von Verletzungen der Lungen selbst, so bei Rupturen durch stumpfe Gewalt, bei Stichen und Schüssen beobachten wir das Eindringen von Blut in die Lufträume der Lunge, und zwar nicht nur direct von der Verletzung aus in das Gewebe dicht an ihr, sondern auch räumlich getrennt von ihr. — Sturz aus der Höhe. Contusion und Anspiessung der rechten Lunge durch gebrochene Rippen. Daneben Herde von Blutathmen. Kein Schädelbruch. Starke blutige Durchtränkung des rechten Lappens der Schilddrüse. — Hier ist das Blut von der Verletzung erst in die grösseren Luftwege gedrungen und dann in andere wieder aspirirt worden. Nur die letztgenannten Herde wären hierher zu zählen und als Blutathmen zu bezeichnen. Bei den ersteren lässt sich nicht trennen, was von der Verletzung einfach direct hat in die eröffneten Hohlräume dringen können und wie weit die Athmung mitgewirkt. Auch verbindet sich hier mit der Blutfüllung der Hohlräume die Suffusion des Lungengewebes selbst, die uns unten noch weiter beschäftigen wird.

---

[1]) Hess, Beitrag zur Lehre von den traumatischen Leberrupturen. Virchow's Archiv. 121. S. 172. 1890.

Aber auch oberhalb der unverletzten Luftwege, des Kehlkopfes gelegene Verletzungen können zu Blutaspiration führen, so besonders Schädelbasisbrüche. Ich sah u. A. mehrfache bis hühnereigrosse Herde von Blutathmen in beiden Lungen bei einem jungen Mädchen, das sich mit einem Revolver in den Mund geschossen hatte. Hier gehört zur Entstehung von Blutaspirationsherden in den Lungen die Bewusstlosigkeit, die den Kehlkopfreflex lähmt. Dieselbe tritt ja auch bei Kopfverletzungen stets mehr oder weniger schnell ein.

Der diagnostische Werth des Blutathmens ist derselbe wie der des Nachweises von Ertränkungsflüssigkeit in den Luftwegen. Wir dürfen nicht in die grösseren Luftwege hinabgeflossenes Blut, wie es sich häufiger als die Herde von Blutathmen im Lungenparenchym findet, als aspirirt ansehen. Sicher aber sind stets vitalen Ursprungs, d. h. durch Aspiration erzeugt die Herde im Lungenparenchym.

Peripher gelegene grössere Herde sind in der Regel schon auf der Oberfläche der Lunge kenntlich als dunkle, gleichmässig schwarzroth gefärbte, ziemlich scharf begrenzte Flecke von verschiedener Grösse, welche über die übrige Oberfläche hervorragen. Besonders deutlich treten sie natürlich hervor, wenn die übrige Lunge heller, blutärmer ist. Auf dem Durchschnitt setzen sich die Herde mehr oder weniger tief in's Gewebe fort, oft keilartig, und sind auch hier ziemlich scharf begrenzt. Auch centrale Herde von Blutaspiration finden sich. Ganz kleine, einen oder wenige Lobuli einnehmende Herde zeigen oft auch scharfe Begrenzung, bisweilen sind sie heller roth und diffuser begrenzt. Mikroskopisch geben all' diese Stellen besonders am gehärteten Präparat schöne Bilder mit Blutkörperchen vollkommen gefüllter Alveolen, getrennt durch die unblutigen schmalen Scheidewände.

Wir kommen nun zur Suffusion an Verletzungen. Sie hängt ab von der Stärke und Dauer der Herzkraft und von den Verhältnissen der Verletzung.

Je länger und stärker das Herz nach der Verletzung schlägt und Blut zur Verletzung führt, desto grösser wird die Suffusion. Alle Umstände, welche, wie schon S. 48/49 auseinandergesetzt, die Herzkraft schwächen oder schnell nach der Verletzung beenden, verringern nicht nur die Blutung nach aussen, sondern auch ins Gewebe. Ja sie können hier dahin führen, dass jede Suffusion an der Verletzung fehlt. Daraus folgt, dass uns das Fehlen der Suffusion nicht berechtigt, ohne Weiteres postmortalen Ursprung der Verletzung anzunehmen. Die Verhältnisse der Verletzung selbst machen sich für die Suffusion gerade in entgegengesetzter Weise geltend, wie für die Blutung nach aussen. Je leichter und deshalb reichlicher diese erfolgt, desto weniger dringt ins Gewebe an der Verletzung, indem alles Blut nach dem Orte des geringsten Widerstandes fliesst. Auch in Folge dieses Verhaltens kann die vitale Wunde ganz von Suffusion frei bleiben.

Die günstigsten Bedingungen für Entleerung des Blutes nach aussen sind gegeben bei klaffenden Schnittwunden. Dem entsprechend finden wir bei solchen auch vital oft genug keine Suffusion der Wundränder. Auch ist hier die Bildung von Suffusion gar nicht so einfach erklärt, wie für gewöhnlich, dadurch, dass das Blut aus den Gefässöffnungen in das Gewebe gedrängt wird, da die Gefässöffnungen frei an der Wundoberfläche münden. Man muss an eine ungleichmässige Retraction an der Wundfläche denken, wodurch kleine Gefässstümpfe sich etwas in's Gewebe zurückziehen[1]).

Unzweifelhaft ist das möglich bei den grösseren Gefässen der Tiefe, die stets im lockeren Bindegewebe liegen. Nicht unwahrscheinlich ist mir, dass hier auch eine physikalische Eigenschaft des Gewebes sich geltend macht, dass das Blut vom Gewebe angesogen wird, vermöge einer Capillarwirkung des letzteren. Gerade das lockere, von Lymphspalten durchzogene Bindegewebe zeigt nicht nur bei Schnittwunden, sondern auch sonst bei allen Arten von Verletzungen am ehesten und am ausgedehntesten Suffusion. Freilich wird dadurch allein eine feste Infiltration nicht entstehen können. Im kleineren Maassstabe kann man einen solchen Vorgang bei der Section oft beobachten, indem man Blutstropfen ins Bindegewebe dringen und eine kleine Blutung vortäuschen sieht. Ein solcher Vorgang ist also auch noch nach dem Tode möglich, und zwar wahrscheinlich kurz nach dem Tode leichter als später, wo durch Erkalten der Leiche und Muskelstarre das Gewebsgefüge ein dichteres geworden ist. Bei der Section frischtodter Hunde färbt auf lockerem Bindegewebe stehendes Blut dieses leicht nicht ganz abspülbar an. Eine ähnliche Anfärbung zeigte auch das lockere Gewebe um den Schnitt durch die Aorta in dem S. 55 erwähnten Versuch.

Die wichtigste Art wohl der Schnittwunden sind die des Halses. Eine solche von mir beobachtete[2]) rechts seitlich am Hals mit Durchschneidung der Carotis externa zeigte in der Scheide und dem lockeren Bindegewebe um die grossen Gefässe unterhalb wie oberhalb des Schnittes weitreichende Suffusion, und eine rundliche Blutung hinter der Speiseröhre. Das Unterhautzellgewebe war nur in nächster Nähe der Wunde schwach blutig infiltrirt. Weit stärkere und zahlreichere Suffusionen sehen wir in Lesser's Fall, Atlas II. S. 78. Bei Halsschnittwunden an Hunden kurz nach dem Tode, erhielt ich nie eine täuschende Suffusion.

2 davon sind die S. 51 bereits mitgetheilten Dekapitationen.

3. Durchschneidung des Vorderhalses mit glattem Schnitt bis auf die Wir-

---

[1]) Auf einen solchen Vorgang führt, wie ich nachträglich sehe, auch Lesser (Atlas II, S. 16) Suffusionen im lockeren Bindegewebe an Stichwunden zurück.

[2]) Zeitschrift für Medicinalbeamte. 1895. No. 11.

belsäule. Der Hund liegt 20 Stunden auf dem Rücken, die Wundflächen aneinanderliegend.

Nur so viel Blut hat sich entleert, dass unterhalb des Halses die langen Haare des Spitzhundes damit getränkt sind. Keine freie Blutlache. Die Wundflächen sind roth angefärbt. Links im Wundspalt etwas weich geronnenes Blut. Nirgends ist auch nur eine Spur Blut irgendwo in's anliegende Gewebe gedrungen. Herz in allen Höhlen voll hellroth flüssigen Blutes.

4. Derselbe Halsschnitt. Der Hund hängt 20 Stunden an den Hinterbeinen so, dass der Kopf und Hals auf der Rückenseite aufliegen und die Wundflächen aneinander liegen. Haare seitlich und hinten am Hals nicht einmal völlig blutgetränkt, sonst kein freies Blut. Im Wundspalt einzelne kleine Gerinnsel. Sie lassen sich zum Theil ganz leicht abspülen. Einzelne bleiben haften und erkennt man, dass sie ein ganz geringes ins allernächst anliegende Bindegewebe unter der Haut am Kopfstumpf gedrungen sind, und dadurch etwas fester in ihm haften. An der Wundseite des Rumpfes finden sich einige Blutflecke im Bindegewebe um Luft- und Speiseröhre. Herz leer.

Man darf sich nicht von Anfärbungen des Gewebes täuschen lassen; auch die Flecke in 4 verdienten, durchaus nicht den Namen von Suffusionen. So sehen wir also, dass auch unter dem Druck der Hypostase und bei aneinanderliegenden Wundflächen eine Suffusion nicht entsteht. Ebensowenig haben mir Schnittwunden am Rumpf und den Extremitäten von Hunden in Rückenlage Suffusionen gegeben. Ich halte deshalb nur einigermaassen ausgedehnte, messbare, wirkliche Suffusion an grossen Schnittwunden für vitalen Ursprung, und zwar in allen Fällen, selbst wenn durch zufällige Lagerung der Leiche mit der Wunde abwärts derselben auch postmortal eine gewisse Menge Blut zugeführt worden sein konnte.

Ob nicht an der menschlichen Leiche an Halsschnittwunden, wenn die Wundflächen aneinander liegen und das obere Körperende vollkommen abwärts gelagert ist, der sehr starken Hypostase wegen auch einmal postmortal eine etwas grössere Suffusion entstehen kann, möchte ich noch dahingestellt sein lassen. Bei klaffender Wunde halte ich es auch dann nicht für möglich, ebensowenig wie in einfach horizontaler oder wenig abhängiger Lage, gleichgültig, ob die Wunde klafft oder nicht.

Ich betonte die Grösse der Suffusion und die Grösse der Wunde. Bei ersterer wird es besonders ankommen auf die Länge der Strecke, welche die Sugillation von der Wundfläche aus, gewissermaassen senkrecht zu ihr, in das Gewebe hineingedrungen ist. Versuch 4 und ein 5. unten folgender lehren uns, dass wir auf kleinste, dicht an der Wundfläche im lockeren Zellgewebe gelegene Blutpünktchen und blutige Anfärbungen nichts geben dürfen. Je kleiner ferner eine

Schnittwunde, desto weniger muss sie klaffen und nähert sich mehr dem Verhalten einer Stichwunde.

5. Um die günstigsten Verhältnisse für eine Suffusion zu schaffen, erzeugte ich an einem Hunde eine gewissermaassen subcutane Schnittwunde. Das Messer wurde an der Innenseite des Oberschenkels eingestochen und am Knochen herumgeführt, so dass die ganze erreichbare Muskulatur mit den grossen Gefässen durchschnitten sein musste, ohne dass die Hautstichwunde erweitert wurde. Der Hund hing 27 Stunden am Halse. Das Unterhautzellgewebe um den Hautstich in etwa 50pfennigstück-Grösse flach dunkelblutig infiltrirt. Zwischen den Muskelquerschnitten im Wundspalt flüssiges Blut, das bei der Section von selbst abfliesst. Das lockere Bindegewebe zwischen den Muskeln und um den Knochen nicht suffundirt. Stellenweise finden sich in demselben in der Nähe der Wunde kleinste, stecknadelspitzengrosse, rothe Pünktchen. Die Muskulatur ganz unsuffundirt. Körperblut grösstentheils flüssig, im Herzen weich geronnen.

Stichwunden sind bei ihrer im Verhältniss zur Eingangsöffnung meist grossen Tiefe gewissermaassen mehr subcutane Wunden. Dazu kommt die Verschiebung der getroffenen Gewebsschichten gegeneinander und so erklärt sich das häufigere Eindringen des Blutes auch in das Gewebe an der Wunde, — d. h. die Suffusion an der Stichwunde, — da ihm der Austritt aus der Wunde erschwert ist.

Dennoch machen sich auch hier die bereits mehrfach genannten Bedingungen geltend, besonders werden durch Stichwunden oft lebenswichtige Organe, grosse Blutgefässe getroffen und schnell tödtende Verletzungen gesetzt, und erscheint dann auch die vitale Stichwunde unsuffundirt. So bieten namentlich die wichtigen Stichwunden durch Körperhöhlenwandungen für Blutunterlaufung keine günstigen Verhältnisse. In der Wand selbst treffen sie nur kleinere Gefässe, in der Höhle dagegen meist ein grosses, schnell sein Blut in dieselbe entleerendes Organ, und das Blut, das in den Wundspalt dringt, hat bei dessen Kürze leichten Austritt.

Dadurch können diese wichtigsten in die Körperhöhlen perforirenden Stichwunden vital auch ganz unsuffundirt bleiben. Bei dem Herzstich S. 54 fand sich nur am Stich durch die Pleura costalis zwischen ihr und der Brustwand wenig Blut. Nur wenn ausnahmsweise das Leben längere Zeit andauert, kommt es zu grösseren Suffusionen, wie in No. 27 bei Richter[1]).

Günstiger sind die Bedingungen für eine Suffusion bei langen ununterbrochenen Stichkanälen im tiefer gelegenen lockeren Zellgewebe, so bei tiefen Halsstichen[2]), bei Stichen tief in die Extremi-

[1]) Diese Vierteljahrsschrift. III. F. XI. Bd. 45.
[2]) Vergl. Casper-Liman's Fall: Handbuch. VII. Aufl. II. Bd. S. 334.

täten. Auch die Suffusion im Mediastinum vorn auf dem Herzbeutel bei dem Herzstich S. 53 scheint mir schon hierher zu rechnen zu sein; in der Brustwand fand sich keine Suffusion. Dazu kam hier noch als begünstigend für eine Suffusion, dass der Stich Herzbeutel und Herz nur vorn durchbohrt hatte, sodass also alles austretende Blut die Stichwunde vorn passiren musste.

Es fragt sich, ob wir auch postmortal Suffusionen an Stichwunden erhalten.

In Versuch 5 sehen wir um den Einstich unter dem Druck der Hypostase im Unterhautzellgewebe eine ausgesprochene Suffusion entstehen. Aehnlichen Erfolg erzielte ich noch in folgenden Fällen:

6. Stich in's Unterhautzellgewebe auf der rechten Schulter. Durchtrennung des Zellgewebes durch Bewegung des Messers ohne Erweiterung der Hautwunde. Der Hund hängt an den Hinterbeinen 23 Stunden, das Gewebe am Stich nur in nächster Umgebung hellblutig gefärbt.

7. Stich in jeden Oberschenkel. Der Hund hängt 23 Stunden am Kopf, sodass Blut aus den Stichwunden nicht ausfliessen kann. In beiden Stichcanälen geronnenes Blut. Keine Suffusion. Die Muskelwundflächen blutig angefärbt, es sieht aus, wie wenn der Blutfarbstoff nur gerade in die Spalten zwischen den Muskelbündeln ein ganz Geringes eingetreten wäre.

8. Stich in einen Oberschenkel schräg von proximal nach distalwärts, mehrmals durch die Muskulatur ohne Erweiterung der Hautwunde. Nach 25stündigem Hängen am Kopf markstückgrosse geronnene Suffusion im Unterhautzellgewebe um den Stich. Im Gewebe um den N. ischiadicus kleine Suffusionen. Muskelstich frei von Blut.

9. Stich in die Brust von links. Stiche in die Oberschenkelmuskulatur, Lagerung des Hundes 26 Stunden auf dem Rücken, sodass die beiden Hautstichöffnungen nach seitwärts oben sehen. Stich der Brustwand vollkommen unblutig. Unter der Haut um den Stich in den Oberschenkel eine etwa markstückgrosse, dunkle, geronnene Suffusion. Das lockere Zellgewebe dahinter ist mit schwach blutig gefärbter, wässeriger Flüssigkeit wie ödematös durchsetzt.

Im letzten Versuche kann man nicht einmal von starker Hypostase sprechen. In anderen Fällen entstand keine Suffusion, nicht einmal blutige Anfärbung des Unterhautzellgewebes um die Oberschenkelstiche trotz Aufhängens am Kopf, ohne dass man sagen konnte warum. So in 7 und 10.

10. Stich links durch die obere Brustapertur tief in die Brust. Der Hund liegt 24 Stunden auf der rechten Seite. Der Stich hat die V. jugularis getroffen und ist zwischen Wirbelsäule und Speiseröhre tief in's Mediastinum posticum gedrungen. Der lange Canal voll geronnenen Blutes, das sich in Stücken entleeren lässt. Gewebe blutig angefärbt. Keine Suffusion. Herz in allen Höhlen voll geronnenen Blutes.

1882): Starke blutige Infiltration im Zellgewebe zwischen den Muskeln, um die grossen Gefässe bei einem Halsstich, freilich auch nach längerem Leben.

11. Stich von rechts nach links quer durch den Hals dicht vor der Wirbelsäule, das Messer flach auf derselben, dann mit der Schneide nach vorn aufgerichtet und zurückgezogen. Der Hund hängt 20 Stunden an den Hinterbeinen, Kopf und Hals aufliegend. Es entleert sich eine grosse Blutlache. Um die beiden Hautstiche das lockere Unterhaut-Zellgewebe locker hell blutig (wie wässrig) infiltrirt, ohne einen vollkommenen Ring um sie zu bilden, darum helles Oedem bis vorn über den Hals hinweg. Im Canal leicht abspülbare, einzelne etwas anhaftende Gerinnsel. Nur das lockere Bindegewebe, wo es an der Wunde liegt, ist in grösserem Umfange mit hell dünnflüssigem Blut und ödematöser Flüssigkeit locker durchtränkt. Diese Durchtränkung geht namentlich in der Gefässscheide beiderseits der Wunde etwas weiter, nach der Brust bis in's Jugulum. Die blutige Durchtränkung ist keine gleichmässige, sondern überall finden sich auch noch helle Partien dazwischen. Nirgends eine festere Infiltration mit Blut. Die Muskeln und das zwischen ihnen liegende Gewebe ganz frei von Blut. Herz hypertrophisch, in allen Höhlen prall mit weich geronnenem Blute gefüllt.

Bei dem nicht stets gleichen Ergebniss der Versuche ist vor allem eines festzuhalten: es können Suffusionen ganz vom Charakter der vitalen im Unterhautzellengewebe um eine Stichwunde an abhängigen Stellen entstehen. Da wir in 9 schon unter geringem Druck eine Suffusion und gerade hier eine fest geronnene entstehen sehen, wird ferner das Gebiet des genügenden hypostatischen Blutdruckes bei der menschlichen Leiche nicht zu eng begrenzt werden dürfen. Bei Rückenlage der Leiche ist schon an den Seitentheilen eine postmortale Suffusion nicht ausgeschlossen. An der horizontalen Vorderfläche dagegen ist sie nicht denkbar.

In 5, 8 und 9 war die Suffusion im Unterhautzellgewebe eine feste, dunkel geronnene. In 6 findet sich nur helle blutige Färbung dicht am Stich, in 11 ein unvollkommener Ring lockerer, hellblutiger, wässeriger Infiltration um den Stich. In beiden Fällen war also auch Blut, aber nur in so geringer Menge ins Gewebe gedrungen, dass eine feste Gerinnung nicht entstehen konnte. Solche geringgradigere, helle Durchtränkungen des Gewebes mit Blut, die bisweilen nur wie eine Anfärbung desselben erscheinen, sind zu unterscheiden von wahren Suffusionen, festen Infiltrationen des Gewebes mit Blut. Ihr diagnostischer Werth wird natürlich ein entsprechend geringerer sein müssen, als der der wahren Suffusionen. Sie werden beim Menschen postmortal schon unter geringem hypostatischem Drucke möglich sein, so an den Seitentheilen in Rückenlage der Leiche. Wenn sie überhaupt vital in grösserem Umfange um eine Stichwunde entstehen, so würden sie aber doch an der blassen Vorderseite immerhin vitale Entstehung beweisen können. Eine nur oberflächliche Anfärbung der

Wundflächen des Stichcanals dagegen ist selbst an der Vorderseite postmortal möglich, da ein einmaliges Durchfliessen von Blut durch den Canal in Folge Druckes oder dergl. dazu genügen kann.

In den tieferen Theilen des Stichcanals sehen wir in 7, 10 und 11 nur blutige Anfärbung, nur einmal eine lockere Durchtränkung mit hellem Blut und ödematöser Flüssigkeit, auch nur unterbrochen, durchaus keine festere Infiltration. Es wird demnach eine derbe, dunkelgeronnene Suffusion hier in den tieferen Geweben am Stichcanal und von ihm sich einigermaassen weiter ins Gewebe erstreckend in allen Fällen ein werthvolleres vitales Zeichen sein, als eine Suffusion des Unterhautzellgewebes.

Zu bemerken wäre endlich noch, dass wir keine Suffusion im Muskel und im intermusculären Bindegewebe fanden, eine Beobachtung, auf die ich bei den stumpfen Verletzungen nochmals zurückkommen werde.

Die Stichwunden in Herz und Leber, welche ich an alten Leichen erzeugt, zeigten auch in den hinteren Theilen der Organe keine Spur einer Suffusion. Ebenso wenig fand sich solche an Stichwunden in Herz und Leber bei frischtodten Hunden. Auch ein durch Herzstich getödteter Hund zeigte eine völlig unblutige Herzstichwunde. Endlich habe ich weder bei 2 Selbstmördern Suffusion am Herzstich gesehen, noch konnte ich in der Literatur suffundirte Herz- und Leberstiche finden ausser einem Fall von Lesser[1]), wo sich in der Nähe des oberen Wundwinkels der Herzwand — der Stich ging senkrecht durch die rechte Vorhofswand — eine einzige Stelle von submiliarer Grösse fand, die als blutig infiltrirt beschrieben wird. Ich nehme an, dass die Blutung unter dem Epicard nur sass, und würde sie bei ihrer Kleinheit und dem Sitz dicht an dem Stichkanal postmortal nicht für unmöglich halten können. Im Herzmuskel selbst ist eine Suffusion an Stichwunden ganz unmöglich, ebenso wenig im Parenchym der Leber und ihr dürfte die Niere gleichen, die beide ebenso wie das Herz das nothwendige interstitielle Bindegewebe nicht besitzen. Nur Abhebung des serösen Ueberzuges durch unter ihn ergossenes Blut ist möglich, aber auch postmortal. Ebenso wenig habe ich an zwei vitalen, bereits einige Zeit vor dem Tode entstandenen Lungenstichwunden, sowie einer frühpostmortalen Lungenstichwunde am Hunde makroskopisch Suffusion gesehen. Mikroskopisch zeigte die Hundelungenstichwunde sich gefüllt mit Blut und Blut auch in die nächsten Hohlräume eingedrungen.

An Stichwunden in die inneren Organe kommen demnach Suffusionen ins Parenchym der Organe auch vital nicht in einem Maasse und an Stellen (vorn) vor, so dass sie vitale Entstehung beweisen könnten — Blutungen in das lockere Zellgewebe um die Or-

[1]) Atlas II. S. 16.

gane und zwischen ihnen bei Stichwunden sind auch postmortal, soweit die Hypostase wirkt, möglich, so in das Nierenbecken- und Kapselgewebe, in das Mediastinum posticum, in das Lungenhilusgewebe in Rückenlage der Leiche.

Blutungen in die weitmaschige Pia sind auch solchen Kapselblutungen gleich zu setzen. Ob sie vital überhaupt und in grösserem Umfange um Stichwunden vorkommen, als sie postmortal möglich sind, darüber fehlen mir eigene Beobachtungen.

Gewissermaassen eine mit stumpfem Werkzeuge erzeugte Stichwunde ist die Schusswunde. Sie ist eine Quetsch- und Risswunde von der Tiefe und Kleinheit des Querschnitts, wie die Stichwunde. So erklärt sich, dass Nahschusswunden — nur von solchen spreche ich nachstehend — häufiger als Stichwunden in einzelnen der getroffenen Schichten, wenn auch meist nicht grosse Suffusion zeigen. Die einfach mechanische Quetsch- und Reisswirkung erstreckt sich auch, zumal bei der Schnelligkeit der Verletzung, nur auf einen geringen Umfang um den Canal. Noch eine andere, das Gewebe in weiterer Umgebung um den Schusscanal schädigende Kraft macht sich beim Nahschusse geltend, die Explosionswirkung der Pulvergase, und sie scheint mir auch auf das Entstehen und die Grösse einer Suffusion von Einfluss zu sein.

Stets fiel mir auf, dass die Schusswunden der Selbstmörder in die Schläfe, deren wir eine grössere Anzahl im Institut zur Beobachtung hatten, regelmässig von einer ausgedehnten, bis handtellergrossen Suffusion um die Wunde, und zwar in 2 Schichten, umgeben waren; die eine auf der Fascia temporalis, die zweite in der Muskulatur des M. temporalis dicht auf dem Knochen, die obere Muskelschicht war unsuffundirt. Gerade in denselben Schichten aber kommt der festen Unterlage wegen die Spannung der Pulvergase auch am besten zur Geltung, besonders auf dem Knochen. Gerade auch die Suffusion des Muskels dicht auf dem Knochen war mir immer besonders bemerkenswerth, da sonst der Muskel einer Suffusion grösseren Widerstand leistet. Dieselbe Gewalt, die schliesslich die Haut von innen aus zum Platzen bringen kann, kann bei geringerer Stärke wenigstens das Gewebe subcutan zerren und zerreissen und der Suffusion zugänglicher machen.

Professor Dallemagne (Brüssel) will bei Nahschüssen um den Einschuss Einsprengung von Fett in die Umgebung beobachtet haben, wie ich persönlicher Mittheilung verdanke. Ebenso sehen wir die Pulverkörner beim Nahschuss in das Gewebe um den Kanal eine Strecke weit eingesprengt; beides Beobachtungen, welche auch zeigen, dass der Schuss, sei es nun durch die Wirkung der Pulvergase, sei es auch durch die hydraulische Pressung der schnell eindringenden, rotirenden Kugel, das Gewebe in weiterer Umgebung um den Einschuss schädigt.

In der Hautvertrocknung, welche regelmässig den Eingang des Nahschusses umgiebt, dem Brandhofe, findet man um den Einschuss oft eine Durchblutung von einer Stärke, wie sie sonst bei Hautquetschungen und Vertrocknungen nicht vorkommt. Besonders eine starke Durchblutung der derberen, dem Eindringen des Blutes mehr Widerstand leistenden Cutis, wie sie Fig. 1 darstellt, ist mir in der Beziehung werthvoll. Eine solche sah ich auch nur an den Kopfschüssen. Die Brustschüsse zeigten nur im Unterhautzellgewebe dicht unter der Cutis tiefer eindringende Blutung. Bei Nahschüssen in hypostatische Leichenhaut sah man mikroskopisch nur dicht am Kanal etwas Blut vom Unterhautzellgewebe aufgenommen.

Fig. 1.

Uebrigens will Dallemagne die Einsprengung des Fettes als vitales Zeichen verwerthen, indem er glaubt, dass nur das flüssige Fett des Lebenden dazu geeignet ist. Ich erhielt die Mittheilung nach Abschluss meiner Versuche und habe sie nicht mehr nachprüfen können. Da aber das Fett der Leiche nicht sofort, sondern erst einige Zeit nach dem Tode und allmählich starr wird, müsste die Einsprengung an frischen Leichen noch möglich sein und erst allmählich mit der Erstarrung des Fettes abnehmen und schliesslich ganz ausbleiben.

Ausser den bereits erwähnten Haut- und Muskelsuffusionen fanden sich bei den Schläfenschüssen Blutungen zwischen Dura und Pia und in die Ventrikel, die oben ihre Würdigung gefunden haben. Ihnen gleichwerthig dürften anzusehen sein ausgedehnte Suffusionen in der lockeren Pia. Dagegen tritt gegen sie an Bedeutung ganz zurück die blutige Färbung der Trümmer im Schusskanal. Nie fand sich eine grössere Menge Blut im Schusskanal, dagegen bisweilen miliare Blutungen in seiner Umgebung in das Gehirngewebe.

Ferner ergaben 3 Herzschüsse Folgendes: Einmal war der Einschuss vorn in's Herz, ein zweites Mal Ein- und Ausschuss umgeben von einer hellen, fleckigen, subepicardialen — wie die mikroskopische Untersuchung ergab — Ecchymosirung im Umfange von wenigen Millimetern. Das dritte Mal zeigte das Herz einen auffallend grossen, fetzigen nicht suffundirten Ein- und Ausschuss, der nur durch eine Sprengwirkung zu erklären war, die in dieser Tiefe auffiel. Einmal im Mediastinum anticum eine thalergrosse, dunkelgeronnene Suffusion. Einmal hatte die Kugel vorn den linken Lungenrand streifend gequetscht, ein zweites Mal

durchbohrt. Die contundirte Stelle sowohl wie die Umgebung des Schusskanals waren schwarzroth und zeigten mikroskopisch blutdurchsetztes Gewebe und blutgefüllte Lufträume. In der Brustwand war nur einmal der Muskel in geringem Maasse um den Kanal blutig suffundirt. — Stets fand sich hinten um den Kanal Suffusion, einmal im stumpfen hinteren Rand der linken Lunge, 2 mal gering im Muskel hinten am Rücken, 1 mal am stärksten im lockeren Zellgewebe des Mediastinum posticum und im linken Lungenhilus.

Die letztgenannten Suffusionen hinten um den Schusscanal wären unzweifelhaft auch postmortal in Rückenlage der Leiche möglich gewesen — wahrscheinlich sind sie auch hier grösstentheils postmortal entstanden, vergl. S. 69 —, nicht so die erstaufgezählten vorn gelegenen. Im Ganzen wird es bei Schusswunden häufiger als bei Stichwunden möglich sein, aus Suffusionen vorn ihre vitale Natur zu diagnosticiren. An der Hinterseite werden wir auch hier wie bei Stichwunden postmortale Suffusion für möglich halten müssen, namentlich im lockeren Unterhautzellgewebe.

Dass ich bei einigen Schusswunden, die ich auch in hypostatischer Haut alter Leichen anlegte, keine Suffusion erhielt, kann ich nur dem Material, d. h. dem Alter der Leichen zuschreiben.

Bei einer Nierenschusswunde fand sich nur in der nächsten Umgebung des Schusscanals durch die Nierenkapsel etwas Blut verschmiert. Um so auffallender war der Erfolg einer Schusswunde, die ich zu anderem Zwecke angelegt hatte, an einer sechs Tage alten hypostatischen Leiche.

43jähriger, magerer Lungenphthisiker. Todtenflecke nur hinten dunkelblauroth, nicht ausgedehnt. Gesicht blassgräulich. Kopfschuss mit 9 mm-Revolver auf 20 cm erst links hinter dem Ohr, dann in der Mittellinie oben hinter dem Scheitel. Letzterer raucht nach. Aus ersterem ist fettiger und Gehirndetritus herausgespritzt. Die Leiche liegt 24 Stunden etwa um $^1/_2$ rechten Winkel geneigt mit dem Kopf abwärts. Danach sind die Backen fleckig blauroth geworden mit sichtbaren Aederchen. Aus den Wunden hat sich eine kleine Blutlache, etwa 50 cbcm, entleert. 24 Stunden horizontale Lagerung. Die Einschüsse der Haut rundlich ohne Brandhof. Am zweiten Schuss die Haare makroskopisch sichtbar verbrannt, gekräuselt. Beim Abziehen der Kopfschwarte findet sich vorn auf dem linken Scheitelbein eine überfünfmarkstückgrosse, etwa $^1/_2$ cm dicke, dunkele, feste Suffusion im Gewebe auf dem Knochen. Unter derselben ist der Knochen gesprungen, und geht dieser Sprung aus von dem ersten Einschuss links in der hinteren unteren Ecke des Scheitelbeins. Derselbe ist rundlich und es gehen von ihm noch drei Sprünge durch den Knochen nach verschiedener Richtung ab. Die Sprünge sind auffallend gerade. Ein Sprung geht zum zweiten Einschuss. Dieser sitzt in der Mittellinie im hinteren Ende der Pfeilnaht und stellt nur einen dellenartigen Eindruck des Knochens dar, über welchem die vollkommen plattgedrückte Kugel liegt. Hier links hinten ist die Gegend zwischen beiden Schüssen gleichfalls dunkelblutig suffundirt und zeigt so diese Suffusion eine quergestellte läng-

liche Form. Auch sie sitzt dicht auf dem Knochen, scheint etwas weicher, auch entleert sich aus ihr eine geringe Menge flüssigen Blutes. Doch macht sie ganz den Eindruck einer vitalen. An der Innenseite hat der zweite Schuss die Tabula interna in einem rundlichen Stück abgesprengt. Der erste Schuss ist quer durch das Grosshirn oberhalb des Cerebellum gegangen, hat rechts auf der Schläfenschuppe die Dura noch durchbohrt und aus dem Knochen ein rundliches mehrfach gebrochenes Stück nach aussen geschlagen. Auf diesem im Musc. temporalis ausser zwei miliaren Punkten keine Suffusion. In der Schädelhöhle weder auf noch unter der Dura, noch in der Pia Blutung. Auch der Wundcanal fetzig ohne Blut. Gehirn weich. Gefässe mässig gefüllt.

Beide Suffusionen am Schädel sassen nicht um die Schüsse, sondern auf Knochensprüngen, die zweite zeigte sogar eine dem Verlauf des Sprunges entsprechende Längsform. Es weist das darauf hin, dass die Suffusionen auch von den Knochenspalten ausgegangen waren.

Während bei scharfen Wunden die Suffusion nur unter günstigen Umständen hinzutritt, ist sie die regelmässige Begleiterin der stumpfen Verletzung und ihr charakteristisches, oft einziges Zeichen, das nur in gewissen Ausnahmen fehlt.

Durch eine die Körperoberfläche treffende stumpfe Gewalt werden im ganzen getroffenen Bezirk im Unterhautzellgewebe eine grosse Anzahl kleiner Gefässe zerrissen, das austretende Blut confluirt zu einer grossen Suffusion, die sich aber auch noch unter dem Drucke des Blutes über die Grenzen der getroffenen Stelle ausdehnt. In Folge dessen hat jede Suffusion mehr oder weniger rundliche Gestalt und entspricht nur dann im Grossen der Form des gebrauchten Werkzeuges, wenn die Treffläche zwei sehr verschiedene Durchmesser hat (Stock). Es hat wenig oder gar keinen Einfluss auf die Entstehung der Suffusion, ob gleichzeitig eine Hautwurde da ist oder nicht. Eine solche bietet hier wenig günstige Bedingungen für den Ausfluss des Blutes der ungleichmässigen Zerreissung und der Kleinheit der Gefässe wegen. Vor allem sind stets dabei um die offene Wunde noch zahlreiche Gefässe subcutan zerrissen. Dagegen kann auch eine Contusion unsuffundirt bleiben, wenn gleichzeitig mit oder kurz nach ihr eine die Herzkraft schwächende, schnell das Blut entleerende und tödtliche Verletzung gesetzt wird. Doch tritt das der günstigen localen Verhältnisse wegen viel seltener als bei scharfen Wunden ein.

Hieraus folgt, dass wir bei unsuffundirten Contusionen ebensowenig wie bei scharfen Wunden die vitale Entstehung ausschliessen können. Es fragt sich, welchen positiven Werth die Suffusion hat. Auch hier wieder keinen absoluten.

Beobachtungen am Menschen liessen schon daran denken, weiter wurde es durch Thierversuche erwiesen, dass bei Contusionen auch postmortal unter dem Drucke der Hypostase eine Suffusion entstehen kann. Es können unter dem Drucke der Hypostase kleinste Gefässchen platzen und subepidermoidale bis linsen-

grosse Blutungen entstehen, so bei Erhängten. In derselben Weise können kleine, noch vital entstandene Erstickungsblutungen postmortal sich vergrössern; besonders im lockeren Zellgewebe entstehen dadurch Suffusionen, so im Nierenbeckenzellgewebe hinter dem Rectum. Ferner habe ich Suffusionen, die nicht anders zu erklären waren, beobachtet bei einer Erhängten ins Pankreas, die Uterusschleimhaut, bei Erhängten, Ertrunkenen, an Speisemassen im Kehlkopf Verunglückten in die Schleimhaut abhängiger Darmabschnitte. Experimentell wurde dann die Frage geprüft durch Hammerschläge an Hundeleichen; es entstanden Suffusionen am Schädel, wenn die Hunde einige Zeit an den Hinterbeinen gehangen hatten. v. Hofmann's Hundeversuche sind in unserem Institut mit demselben Resultat von Drewes[1]) wiederholt. Auch ich habe meine Thierversuche zumeist an Hunden angestellt.

Besonders aber gewann ich bei Obductionen an Verletzungen gestorbener Menschen bisweilen die Ueberzeugung, dass die Suffusion an den Verletzungen nicht überall auf Rechnung ihrer vitalen Entstehung, sondern an der Hinterseite auch ganz oder zum Theil wenigstens auf Rechnung der Hypostase zu setzen war. Umfangreiche, dicke, dunkle Suffusionen, Höhlen, zwischen Haut und Fascie, gefüllt mit geronnenem Blute, fanden sich besonders am Rücken. Darüber zeigte die Haut bisweilen nichts, was auf die Suffusion hindeuten konnte, keine Abschürfung, keine Verfärbung, oder nur ein schwaches, graubläuliches Durchschimmern. Man wurde dann nur durch die teigige Beschaffenheit beim Zufassen, oder auch durch den regelmässigen Hypostaseneinschnitt darauf aufmerksam. Vorn dagegen waren häufiger dieselben Verletzungen, Hautquetschungen, kenntlich an vertrockneten Abschürfungen, Höhlenbildungen, bisweilen ganz ohne Blut, oder weniger als hinten. Hierher gehören auch die Brustschüsse, S. 66/67, wo die stärksten Suffusionen hinten im lockeren mediastinalen und Lungenhilusgewebe sassen.

Bei einem durch die Eisenbahn Dekapitirten — der Kopf hing nur noch durch eine Hautbrücke im Nacken, die in Folge der Zerquetschung zu einer rothtrockenen, harten Schwarte geworden war, mit dem Rumpf zusammen —, fand sich am Kopf dunkel geronnene Suffusion in der Scheide der grossen Gefässe beiderseits bis hinauf seitlich von der Rachenhöhle, um beide Gland. submaxillares, fleckweise Suffusion um die Trachea; mehrfache Brüche des Kehlkopfskeletts mit blutig suffundirter Umgebung. Am Rumpf war die Wundfläche nur blutig gefärbt, Suffusion nur im Unterhautzellgewebe vorn auf dem Sternum. Durch die Hautbrücke konnte kein Blutzuflus mehr stattgefunden haben, auch war hier doch der Tod auf die denkbar schnellste Weise eingetreten. Die Suffusionen am Kopf bei den sicher vitalen Verletzungen konnten also unmöglich durch die vitale Herzkraft erklärt werden. Entweder war durch das zerquetschende Rad selbst das Blut schon zum Theil ins Gewebe gedrängt, oder das in den Gefässen des Kopfes enthaltene Blut war in das verletzte Gewebe durch seine eigene Schwere, vielleicht auch eine ansaugende Kraft des Gewebes aufgenommen. Dabei blieb aber die Ausdehnung und Stärke der Suffusionen auffallend.

---

[1]) Inaugural-Dissertation. Berlin 1893.

Der Werth einer Suffusion als vitalen Zeichens muss in jedem einzelnen Falle abgeschätzt werden und hängt ab von ihren Eigenschaften und der Beantwortung der Frage, ob diese so beschaffene Suffusion an dieser Stelle unter den in dem Falle vorhanden gewesenen Bedingungen nicht auch hätte postmortal entstanden sein können. Mit den Bedingungen für die Entstehung postmortaler Suffusionen und ihren Eigenschaften, verglichen mit denen vitaler, werden wir uns daher weiter zu beschäftigen haben.

Da postmortale Suffusionen am besten im Unterhautzellgewebe entstehen, werde ich mich bei der Besprechung der allgemeinen Bedingungen hauptsächlich auf sie beziehen müssen. Die Besonderheiten tiefer gelegener Suffusionen finden dabei wo nöthig, Erwähnung, und müssen zuletzt noch für sich besprochen werden. All das nachfolgend im Allgemeinen zu sagende gilt natürlich auch für scharfe Verletzungen. Die Besprechung dieser glaubte ich trotzdem voranstellen zu müssen, da meines Wissens die Beobachtungen an solchen neu sind und die Bedingungen für Suffusion an ihnen doch so besonders ungünstige sind, dass eine eigene Besprechung mir nöthig erschien.

Schon in horizontaler Rückenlage ist, soweit hypostatische Blutsenkung sich kenntlich macht, auch eine postmortale Suffusion möglich, so im Unterhautzellgewebe hypostatisch gefärbter Haut, im lockeren Zellgewebe an der Hinterwand der Körperhöhlen. Meine Versuche an Hunden geschahen sämmtlich mit kleineren Thieren, bis höchstens etwa 10 Kilo Gewicht und dürfte der absolute Blutdruck im Schädel beim Aufhängen an den Hinterbeinen kaum grösser als am Rücken der menschlichen Leiche gewesen sein. Weit leichter noch und ausgedehnter werden demnach Suffusionen am vollkommen abhängig gemachten Körperende einer menschlichen Leiche möglich sein. — Aber auch wenn der Körper des Hundes horizontal lag und nur der Kopf über den Tischrand hing, entstand schon auf dem mit Hammerschlägen eingebrochenen Schädel eine Blutbeule.

Einmal erhielt ich bei horizontaler Bauchlage mit nach oben gerichtetem Schädelbruch, ein zweites Mal bei rechter horizontaler Seitenlage blutige Anfärbungen des lockeren Bindegewebes auch mit etwas geronnenem Blut, die auch, nachdem flüssiges Blut beim Durchschneiden ausgeflossen, bestehen blieben. Ein drittes Mal war in horizontaler rechter Seitenlage sogar eine flache deutlichere Sugillation auf dem Schädelbruch mit gelblichem Oedem rechts (nach unten davon) entstanden. Gleichfalls eine flache geringe Suffusion mit geronnenem Blut fand sich bei einem am Unterkiefer aufgehängt gewesenen Hunde, bei einem zweiten solchen eine blutige Färbung des Gewebes.

Gewiss hatten wir es in diesen Fällen nicht zu thun mit einer festen Durchsetzung des Gewebes mit Blut, wie in einer wahren Suffusion. Es war das Gewebe nur blutig angefärbt, und dazu hatte die geringe Menge Blutes genügt, welche sich immerhin auch ohne Hypostase aus der nächsten Nähe der Verletzung hatte entleeren können[1]). Dieses Blut war natürlich auch ins Gewebe eingedrungen, entleerte sich nicht, liess sich auch nicht abspülen, hatte aber das Gewebe nicht prall anfüllen können, wie es in einer wahren Suffusion der Fall ist. Dazu hätte mehr Blut und höherer Druck gehört. Eine blutige Anfärbung des Gewebes durch oberflächliches Eindringen einer geringen Blutmenge in dasselbe ist besonders beim lockeren Bindegewebe ohne allen Druck durch blosse Berührung, Darüberlaufen, wie wir bei den scharfen Verletzungen gesehen haben, möglich.

Es wird sich daher empfehlen, nicht alles, was blutig aussieht, als Suffusion zu bezeichnen, oder doch wenigstens sich jedesmal über die Stärke der Durchtränkung des Gewebes mit Blut, d. h. über die Menge des Blutes in einer Suffusion klar zu werden. Dieselbe wird postmortal mit der Stärke der Hypostase abnehmen müssen und es werden an Stellen geringerer Hypostase postmortal blutige Anfärbungen des Gewebes oder geringe Durchtränkungen für möglich gehalten werden müssen, wo ausgesprochene umfangreichere wahre Suffusionen nicht mehr denkbar sind.

Dagegen glaube ich aus dem trotz allem sehr auffallenden Ergebniss der Hundeversuche nicht zu der Annahme gezwungen zu sein, dass auch an der vollkommen wagerechten blassen Vorderseite der menschlichen Leiche blutige Gewebsdurchtränkungen von nur einiger Ausdehnung und Stärke postmortal möglich sind. Hier ist ein Blutzufluss, abgesehen von vielleicht einzelnen Tropfen, vollkommen undenkbar, während das bei den Hunden z. B. in rechter Seitenlage, selbst beim Aufhängen am Kopf noch möglich war, zumal aus den Knochenverletzungen.

Andere postmortale Schädelbrüche bei Hunden blieben bei horizontaler Lagerung und beim Aufhängen am Kopf unblutig. Nie erhielt ich bei stumpfen, auch schweren Verletzungen an anderen Körperstellen von Hunden Suffusion, wenn dieselben am verletzten Körperende aufgehängt waren, auch schon nicht, wenn die Verletzungen bei horizontaler Lagerung nur an der Unterseite lagen

---

[1]) Die Verletzungen waren in horizontaler Lage auf dem Tisch erzeugt, dann aber der Hund stets sofort aufgehängt worden.

mit einer Ausnahme, wo sich bei einem abgestürzten Hunde einige kleine subcutane Suffusionen fanden, nachdem er einen Tag auf der verletzten Seite gelegen. Im Gegentheil, hier waren sie nie in einem der Blutbeule am Kopfe entsprechendem Maasse ausgebildet, selbst wenn die Verletzung vollkommen abhängig war. — Anderseits fehlte am abhängigen Kopf die Blutbeule bei Hunden nie. Dagegen zeigten zwei Katzen, denen 15 Minuten bezw. 1 Stunde nach dem Tode der Schädel eingeschlagen war, nach 24stündigem Hängen an den Hinterbeinen, die eine nur eine flache, schwache Blutunterlaufung, zum Theil noch beim Durchschneiden abfliessend, die zweite einen kleinen Fleck von wahrer Suffusion, beide keine Beulenbildung. Auch ein Kaninchen in derselben Weise behandelt, zeigte auf dem Schädelbruch nur ein kleines abspülbares Blutgerinnsel, während an jedem der beiden Kieferwinkel, welche bei den Kopfschlägen auf den Tisch gedrückt worden waren, eine wahre Suffusion dunkelgeronnenen Blutes entstand in Grösse eines Fünfzigpfennigstückes und von 3—4 mm Dicke. Es scheinen demnach bei der Kopfverletzung gerade der Hunde die Bedingungen für Blutaustritt in's Gewebe besonders günstige zu sein, und dürfen wir uns durch die Beobachtung, dass hier blutige Färbung des Gewebes entsteht ohne starke Hypostase, nicht allzusehr zur Geringschätzung von Suffusionen verleiten lassen.

Flüssigkeit des Blutes ist eine Bedingung, die in den meisten Fällen, da es sich um plötzliche Todesarten und frühpostmortale Verletzungen handelt, kaum je fehlen wird; doch auch sonst nicht, da theilweise Flüssigkeit zur Entstehung postmortaler Suffusionen genügt, die Gerinnung nach dem Tode erst allmälig fortschreitet und nie das Blut der Leiche vollkommen gerinnt. Oft genug fanden sich Suffusionen an Hunden, deren Blut im Herzen und den grossen Gefässen geronnen war, und liess sich eine Abhängigkeit der Suffusionen vom Gerinnungszustand des Blutes nicht erkennen. Aus Wunden an abhängigen Stellen aufgehängter alter Menschenleichen, deren Blut zum Theil geronnen war, entleerte sich stets reichlich flüssiges Blut. Eine Suffusion dagegen entstand ebenda nicht, auch nicht bei vollkommen flüssigem Blut. Die Beobachtung beweist, dass es an dem mangelnden Blutzuflusse mindestens allein nicht liegt, wenn bei alten Menschenleichen Suffusion nicht entsteht.

Dass nur eine gewisse beschränkte Zeit nach dem Tode beigebrachte Verletzungen Suffusion zeigen können, dürfte in praxi selten von Werth sein, da es sich in der Regel nur um kurz nach dem Tode beigebrachte Verletzungen handelt. Die Zeit ist aber auch nicht so beschränkt. Durch Einschlagen des Schädels 2 Stunden nach dem Tode und 25stündiges Hängen an den Hinterbeinen erhielt ich beim Hunde die grösste und festeste Suffusion, die ich bei den zahlreichen gleichen Versuchen je gesehen.

Etwas vor (nasenwärts) der Schädeldepression eine $2^1/_2$ cm dicke, 7 cm im Durchmesser breite rundliche fest geronnene Blutbeule, rings, besonders vorn (nasenwärts) von gelblichem Oedem umgeben. Die Blutbeule durchschneidet sich wie Lebergewebe, bleibt nach dem Durchschneiden unverändert stehen. Erst nach einiger Zeit fliesst allmälig etwas Blut ab. Allgemeines Körperblut grössten Theils fest geronnen.

Dieselbe Verletzung, 10 Stunden nach dem Tode erzeugt, ergab nach 36stündigem Hängen folgenden Befund: Auf der Impression des Schädeldaches eine etwa $^3/_4$ cm dicke, dunkle rundliche Blutbeule. Auf und vor ihr ist das lockere Gewebe von missfarbig blutig gefärbtem Oedem durchsetzt von einer Dicke, sodass dadurch im Ganzen eine Beule von 7 cm Länge, 5 cm Breite und $1^1/_4$ cm Dicke entsteht. Auf dem Durchschnitt entleert sich wenig, auf Druck etwas mehr Blut, zum Theil in Gerinnseln. Zwischen Dura und Knochen etwas Blut. Herzblut festgeronnen.

20 Stunden nach dem Tode beigebracht, ergab dieselbe Verletzung nach 26stündigem Hängen eine flache Infiltration mit geronnenem Blut, 6 cm lang, 3 cm breit. Oedem kaum angedeutet. Beim Durchschneiden der schlaffen Beule entleert sich ein Theil Blut flüssig; durch Ausdrücken und Auswaschen lässt sich das Blut grossen Theils, doch nicht ganz entfernen[1]).

24 Stunden nach dem Tode entstand keine Blutbeule mehr: die Knochenbruchränder waren mit abspülbarem Blute schwach gefärbt.

Endlich sahen wir (S. 67 u. f.) nach einem Schädelschuss an einer 6 Tage alten Leiche Suffusionen entstehen[2]).

Der Erfolg des letzten Versuches war um so auffallender, als sonst die Versuche an unseren alten Leichen stets negativ ausfielen. An dem Gerinnungszustande des Blutes kann das, wie schon ausgeführt, mindestens nicht allein liegen. Es kann nur zurückgeführt werden auf den Widerstand, den die starre Haut und Muskulatur alter Leichen einerseits dem Eindringen des Blutes und anderseits der stumpfen Gewalt entgegensetzt. Schon eine geringe Erhöhung des Widerstandes gegen das Eindringen des Blutes muss manche Suffusion, die vital nach derselben Verletzung noch möglich gewesen wäre, postmortal unmöglich machen, da selbst der stärkste hypostatische Blutdruck nicht die Höhe des vitalen erreicht. Der Widerstand gegen stumpfe Gewalten scheint mir nicht nur quantitativ erhöht, sondern auch qualitativ bei alten Leichen ein anderer, als vorher zu sein. Bei Schlägen mit Hammer oder Stock auf die Extremitätenmuskulatur einer alten kräftigen Leiche hat man das Gefühl, auf einen fest weichen, wenig elastischen Körper zunächst ohne allen Erfolg zu schlagen. Eine Suffusion kann dann postmortal, wenn überhaupt kleinste, mit blossem Auge nicht erkennbare Verletzungen da sind, der Kleinheit der verletzten Gefässe wegen nicht entstehen.

---

[1]) Auch ein Kaninchen zeigte, 20 Stunden nach dem Tode verletzt, noch ein abspülbares Blutgerinnsel auf dem Schädelbruch.

[2]) Ebenso in Casper's Fall: Wald, Gerichtliche Medicin. I. Bd. 1858. S. 19. — Ueber früher postmortale Versuche an Menschenleichen berichtet er S. 28 und 29.

Vital ist der Zustand der Weichtheile in Folge Flüssigkeit des Inhalts ihrer kleinsten Theile, der Zellen, und des Gewebssaftes mehr einem prall elastischen vergleichbar und werden hier schondurch geringere Gewalten stets kleinste Verletzungen erzeugt, wie die Suffusionen nach solchen beweisen. Auch eine wenn auch geringe in die Umgebung ausstrahlende Wirkung der Gewalt ist unter solchen Umständen denkbar.

Durch weiter fortgesetzte oder starke Schläge wird postmortal schliesslich das Unterhautzellgewebe, besonders auf harter Unterlage (am Schädel) auch die ganze Haut zertrümmert, der Ausdehnung der directen Gewalt im Umfange entsprechend. Eine solche Zertrümmerung scheint aber zur Suffusion wenig geeignet, wie wir noch weiter sehen werden. Bei dem Schädelschuss an der 5 Tage alten Leiche entstand um den Schuss keine Suffusion, dagegen über den Knochensprüngen, wo das aus ihnen austretende Blut in sonst unverletzte Weichtheile gelangte.

In den Zertrümmerungen bei alten Leichen findet sich etwas fettig-schmierige Flüssigkeit, schmutzig-blutige Anfärbung der Trümmer, auch flüssiges Blut. Einmal erhielt ich in hypostatischer Haut einen kleinen Fleck wahrer Suffusion im Unterhautzellgewebe, flüssiges Blut unter der Muskelfascie, blutige Färbung der Muskeltrümmer, ein ander Mal ein wallnussgrosses, dunkelgeronnenes Extravasat um die Fibula. Durch Ueberbiegen erzeugte Knochenbrüche an alten Leichen Neugeborener wurden durch Hypostase nie suffundirt. Besonders günstige Bedingungen dagegen bestehen für einen Blutaustritt bei Schädelverletzungen der Neugeborenen. Wie schon Skrzeczka[1]) erhielt ich blutige Anfärbung der Knochenbruchbänder, Inseln flüssigen Blutes zwischen Knochen und Dura bezw. Pericranium auch bei alten Leichen solcher.

Auch die Schwere und die Art der Verletzung sind nicht ohne Einfluss auf die Entstehung postmortaler Suffusionen[2]). Doch ist, da erstere nie genau bekannt, die Thatsache practisch ohne Werth. Tangentiale Gewalten geben vital leichter Suffusion. An den kleinen Hundeextremitäten waren solche schlecht nachzuahmen, auch ist die Hundehaut sehr verschieblich, jedenfalls erhielt ich dadurch keine besonderen Erfolge. Doch scheinen mir des geringen postmortalen Blutdrucks wegen bei Verletzungen durch leichte Schläge nicht nur später an der starren Leiche, sondern auch schon früh postmortal schwerer als vital Suffusionen möglich zu sein. Leichte Schläge auf die Oberschenkelmusculatur dreier am Kopfe hängender Hunde blieben im Unterhautzellgewebe unsuffundirt. Dass dabei kleinste Verletzungen vorhanden gewesen sein mussten, dafür sprechen zwei andere gleiche Versuche, wo einzelne kleine linsen- bis 20pfennigstückgrosse wahre Suffusionen sich fanden. Von drei mit aller Gewalt vom ersten Stock auf die Steine gestürzten Hunden zeigte nur einer an der Seite, wo er aufgestürzt und auf welcher er danach einen Tag gelegen, einige kleine Suffusionen im Unterhautzellgewebe.

Andererseits entstanden nach schweren wiederholten Hammerschlägen auf die Oberschenkelmusculatur bis zur Zertrümmerung derselben, mehrmals auch des

---

[1]) Maschka's Handbuch. 1881. Bd. I. Kindesmord S. 970.

[2]) Aehnlich spricht sich Christison nach Wald, l. c. S. 29 aus.

Knochens, trotz Aufhängens am Kopf einmal gar keine Suffusion[1]) im Unterhautzellgewebe, ein anderes Mal hellblutige Färbung des Gewebes, ein drittes Mal einige kleine Suffusionen; im Uebrigen wohl grössere rundliche Suffusionen dunkel geronnenen Blutes mit Oedemhof. Doch liessen diese bisweilen gerade die völlig zerquetschten Partien freier von Blut erkennen, als wenn sie weniger günstig für die Suffusion gewesen wären. Rundliche dunkelgeronnene Suffusionen ohne eine Zertrümmerueg des Gewebes sah ich zweimal bei einem Hunde und einem Kaninchen an den Unterkieferwinkeln, die bei den Kopfschlägen auf den Tisch gedrückt worden waren, einmal bei einem Hunde, dem ein Knochen durch Ueberbiegen über die Tischkante gebrochen worden war. Hier war die Gewalt eine kräftige, aber nicht zertrümmernde gewesen. Regelmässig erschien die Suffusion in Gestalt einer Blutbeule auf dem durch Hammerschläge eingeschlagenen Schädel. Eine Unterminirung der Schädelhaut von einem Stich aus mit dem Messer gab dieselbe Blutbeule in Dicke von $1^1/_2$ cm.

Die Breitenausdehnung einer Suffusion im Unterhautzellgewebe hängt ab von der Angriffsfläche der Gewalt und dem Blutdrucke.

Sowohl unter dem vitalen Drucke der Herzkraft, wie unter dem postmortalen Drucke der Hypostase überschreitet die Suffusion die Grenzen der Verletzung, wahrscheinlich postmortal selbst unter möglichst starkem hypostatischen Druck etwas weniger, als es vital bei noch länger andauernder kräftiger Herzarbeit möglich ist. Eine solche engere Beziehung zwischen Grösse der Suffusion und Angriffsfläche der Gewalt ist aber practisch ohne Werth, weil wir letztere nie kennen. Auch erzeugen begrenzte Gewalten z. B. am Schädel Sprünge, von denen aus ganz ausser Zusammenhang mit der direct verletzten Stelle Suffusionen entstehen und mit ersteren auch confluiren können. An eine solche engere Beziehung bei postmortaler Suffusion lässt auch die Gestalt der Blutbeule am Kopfe bei den Hunden denken. Dieselbe war meist, so namentlich in dem Falle S. 73, auffallend dick im Verhältniss zu ihrer Breite, eine wahre Beule, während wir an den vitalen Verletzungen am menschlichen Schädel eine flache, meist weiter ausgedehnte Suffundirung finden. Ich glaube eine solche begrenzte hohe Blutbeule entsteht vital überhaupt nie. — Ein Hund, dem in Aethernarcose Kopfschläge beigebracht werden, zeigt, 15 Minuten danach getödtet und $^1/_2$ Stunde lang nach dem Tode horizontal gelagert, bei der Section nur eine 4 cm lange, 3 cm breite blutig gefärbte Stelle des Bindegewebes auf dem Schädelbruch, keine Beulenbildung. — Die Beule entsteht postmortal, indem alles Blut, das sich entleeren kann, in den durch die Verletzung begrenzten Bezirk sich entleert und an Höhe zu gewinnen sucht, was es an Breite sich nicht schaffen kann.

Wichtiger scheint die Beziehung, welche zwischen dem Blutdruck und der Ausdehnung einer Suffusion besteht. Sicher wird vital die Suffusion nicht nur im Unterhautzellgewebe, sondern auch überall sonst

---

[1]) Dasselbe auch einmal bei einer Katze.

eine um so ausgedehntere, je stärker der Blutdruck wirkt, indem sie die Grenzen der direct verletzten Partie überschreitet. Wie wir gesehen, findet das postmortal sehr wenig oder gar nicht statt. Die postmortale Suffusion beschränkt sich mehr auf die direct verletzte Partie, und hier hat die Stärke der Hypostase dann mehr einen Einfluss auf die Menge des in die Suffusion eintretenden Blutes, die Derbheit der Suffusion, als auf eine weitere Ausdehnung derselben. Vergl. hierzu S. 70 und unten S. 77.

Die Länge der Zeit, welche die Hypostase auf die Verletzung einwirkt, hat auf Breitenausdehnung, Dicke und Derbheit der Suffusion nur einen beschränkten Einfluss. Das Blut, das sich in die Verletzung entleeren kann, entleert sich zum grössten Theil binnen kurzer Zeit, dann findet nur noch ein tropfenweises Nachsickern statt. Auch die Gerinnung im Extravasat setzt der Suffusion eine Grenze. Bei offenen Wunden, den Decapitationen, entleerte sich sofort nach dem Aufhängen an den Hinterbeinen eine grössere Menge Blut, und fand nur noch einige Zeit tropfenweises Nachsickern statt. Zur Bildung einer postmortalen Suffusion werden demnach wenige Stunden, z. B. eine Nacht, genügen können.

Die Festigkeit einer Suffusion hängt ab von der Menge des in sie eingetretenen Blutes und seiner Gerinnung. Gerinnung tritt, wie wir schon mehrfach sonst gesehen, auch in der postmortalen Suffusion ein. Es heisst, die vitale Suffusion sei härter, die postmortale schlaffer. Ich glaube nicht, dass ein solcher Unterschied je für unsere Frage im einzelnen Falle verwerthbar sein wird, ausser wenn man an einem Bluterguss eben schon Eindickung durch Resorption der Flüssigkeit erkennen kann, d. h. bei älteren vitalen Ergüssen, von denen wir hier nicht sprechen wollen. So beschaffen sah ich mehrere subdurale, intermeningeale und Gehirnergüsse; das Blut war hier auffallend dunkel-schwarzroth, derb, bisweilen schon wie bröckelig. Sonst in Fällen, wo kurz nach den Verletzungen der Tod eingetreten war, zeigten die vitalen Suffusionen nur insofern meist eine gewisse Festigkeit, als aus ihnen beim Durchschneiden kein flüssiges Blut sich entleerte. Doch auch weichere finden sich. Auch gerinnen vital kurz vor dem Tode entstandene Suffusionen ganz oder grösstentheils erst post mortem.

Ein Hund wurde durch einen Herzstich von links getödtet, das lange Messer war rechts hinten noch durch die Brustwand zwischen die Muskeln gedrungen. Rechte Seitenlagerung. $^1/_2$ Stunde nach dem Tode ergab die Section zwischen

M. subscapularis und serratus rechts einen noch warmen, dicken, grösstentheils flüssigen Bluterguss; derselbe war daher wie gallertig weich.

Wie ferner schon ausgeführt, entsteht oder vergrössert sich wenigstens eine Suffusion auch bei vital Verletzten an abhängigen Stellen oft erst postmortal; es müssen also Uebergänge vorhanden sein. Weiter haben wir aber auch postmortal Suffusionen genau von der Derbheit der vitalen beobachtet. Die ausgebildeten Blutbeulen am Kopf, sowie namentlich andere wahre subcutane Suffusionen bei Hunden zeigten stets eine Festigkeit, wie sie vital nicht hätte besser sein können. Ebenso waren die Suffusionen am Kopf nach den Kopfschüssen (S. 67/68) von sozusagen vitaler Beschaffenheit. Gewiss entleerte sich aus einer der letzteren, wie auch meist sonst aus den Kopfbeulen der Hunde beim Durchschneiden ein Theil Blut noch flüssig, und konnte dadurch die Suffusion etwas schlaffer werden. Doch blieb immer noch eine täuschende Suffusion übrig, und würde ich es nicht gewagt haben, einen Schluss aus ihrer geringeren Festigkeit zu ziehen.

Die geringere Festigkeit solcher Suffusionen hatte also ihren erkennbaren Grund in einer nicht vollkommenen Gerinnung des ganzen Blutes. Wahrscheinlich war aber auch hier in diesen täuschenden wahren Suffusionen die Menge des Blutes eine geringere, als sich vital entleert hätte, so dass das Gewebe nicht so prall von dem Blute ausgefüllt wurde, wie es vital geschehen kann. Selbst unter dem Druck möglichst starker Hypostase kommt es nicht nur, wie schon gesehen, bei scharfen, sondern auch bei stumpfen Verletzungen nicht stets zu vollkommen ausgebildeter Suffusion, indem die austretende Blutmenge eine zu geringe ist. Es wird dann das lockere Zellgewebe entweder nur mehr oder weniger hell oder auch dunkler blutig angefärbt. Besonders unter geringerem hypostatischen Drucke kommt es nur zu solchen blutigen Anfärbungen des Gewebes im verletzten Bezirk oder geringeren Suffusionen, wie wir bei den Hundeschädelverletzungen S. 70 gesehen.

Mitunter sehen wir in einem grösseren, stumpfverletzten Bezirk nur einige kleine punkt- bis fleckförmige wahre Suffusionen. Bisweilen ist ausserdem die ganze Partie hellblutig gefärbt. Diese kleinen Blutungen würden vital meist zu einer grösseren confluirt sein. Doch bringt auch vital die Schwächung der Herzkraft, wie ich an Schwerverletzten gesehen, denselben Befund zu Stande, so dass wir auch darin nichts charakteristisch Postmortales etwa sehen dürfen.

Die Festigkeit der wahren postmortalen Suffusionen bei den Hunden war auch eine derartige, dass kein Grund zu der Annahme vorhanden war, sie würden schneller der Fäulniss verfallen, sich verflüssigen und schwinden. Die derbe Kopfblutbeule (S. 73) war nach achttägigem Liegen im Freien unverändert. Zwei Köpfe, unsecirt ein bis zwei Monate vergraben, zeigten eine etwas flachere, weiche, erhaltene Blutbeule. Fäulnisserscheinungen waren allerdings auch sonst noch nicht vorhanden. Doch glaube ich, dass solche, wenn sie erst in der Suffusion eintreten, dieselbe, ob vital oder postmortal entstanden, in gleicher Weise verflüssigen werden[1]).

Seit Paltauf's[2]) Versuchen ist es wohl anerkannt, dass der ödematöse Hof um Suffusionen gebildet wird durch das in Folge der Gerinnung des Extravasats ausgepresste Blutserum. Derselbe hat dadurch seinen Werth als vitales Zeichen verloren.

Er fand sich regelmässig, doch nicht stets gleich ausgebildet, bei unseren postmortalen Suffusionen in lockerem Zellgewebe. Doch umgab er seine zugehörige Suffusion nie gleichmässig ringsum, sondern stets so, dass man daraus erkennen konnte, wie der Hund gehangen hatte. Er war stets weiter abwärts gesunken und lag grösstentheils oder ganz nur um die abhängige Peripherie des Extravasates, z. B. bei den Kopfbeulen nach Aufhängen an den Hinterbeinen nach der Nase zu. — Auffallend war in einigen Fällen die Menge rein oder hellblutig ödematöser Flüssigkeit in dem Gewebe im Verhältniss zur ganzen geringen Menge des ergossenen Blutes. Es liess das daran denken, dass wohl ausser dem aus dem extravasirten Blute ausgepressten Serum solches als leichter in das Gewebe eindringende Flüssigkeit auch noch aus dem Blute in Gefässen weiter ausgetreten war, das geronnen sich nicht mehr entleeren konnte.

Jedes Gewebe setzt dem Eindringen des Blutes, d. h. der Entstehung einer Suffusion in ihm einen gewissen Widerstand entgegen, der vital und kurz nach dem Tode gleich sein muss. Da aber der Blutdruck vital bedeutend höher ist als postmortal, liesse sich dadurch vielleicht ein Unterschied erwarten, dass ein der Suffusion schwerer zugängliches Gewebe vital wohl, niemals aber postmortal Suffusion zeigen könnte. Leider ist das nicht so vollkommen der Fall.

Am leichtesten suffundirt lockeres Zellgewebe, besonders das Unterhautzellgewebe, das zudem von jeder Gewalt zuerst getroffen wird, das mediastinale, retroperitoneale Gewebe, welches bei vitalen Organrupturen oft so ausgedehnte Suffusion zeigt. Dasselbe ist auch von seiner Umgebung keinem besonderen Drucke ausgesetzt.

---

[1]) Vergl. v. Hofmann, Lehrbuch. VI. Aufl. S. 370. 1893.

[2]) Ueber das falsche Lymphextravasat. Prager medicinische Wochenschrift. No. 33. 1892.

So scheint mir das lockere Zellgewebe unter der stark verschieblichen Hundehaut leichter noch geeignet, als beim Menschen, wo die Haut im Ganzen doch straffer an ihre Unterlage geheftet ist. Dass aber auch beim Menschen leicht postmortale Suffusionen im Unterhautzellgewebe entstehen, haben wir gesehen. Schwerer schon suffundirt das lockere Zellgewebe zwischen den Muskeln und am schwersten der Muskel. Bei derselben postmortalen Verletzung, die uns eine grössere rundliche Suffusion im Unterhautzellgewebe zeigt, sehen wir nur geringe im Zellgewebe zwischen den Muskeln, meist nur kleine fleckweise Suffusionen, im Muskel selbst auch diese nur vereinzelt, meist ganz fehlend.

Durch Schläge mit dem Hammer auf die Muskulatur besonders der hinteren Extremitäten des Hundes, des Rumpfes habe ich verschieden schwere Verletzungen bis zur vollkommenen Zertrümmerung der Muskulatur, Bruch der Knochen erzeugt. Nur durch Aufhängen am Kopfe waren Suffusionen zu erzielen. Schon in horizontaler Lage entstanden sie nicht. Ausser den Suffusionen des Unterhautzellgewebes (S. 75) fand sich nie in den tieferen Geweben ein der Gewalt entsprechend grosser Bluterguss. Am ehesten sah man noch im Zellgewebe um die grossen Nerven und Gefässe, am Knochen hellroth blutige Gewebsdurchtränkung, weder von besonderer Ausdehnung noch Festigkeit; meist nur einzelne kleine Punkte oder Fleckchen wahrer Suffusion. Höhlen zertrümmerten Muskelgewebes füllten sich nie etwa mit Blut. Nur das zertrümmerte Gewebe selbst war schmierig blutig angefärbt. Nicht in allen Fällen fand sich in der anliegenden, in ihrem Zusammenhange erhaltenen Muskulatur ein vereinzeltes oder auch einige wenige Blutpünktchen, oder ein kleines Fleckchen, das sich mikroskopisch als eine wahre Suffusion erwies. Es war da das Blut ein geringes zwischen einzelne Muskelbündel in das stärkere intramuskuläre Bindegewebe, seltener auch zwischen einzelne Muskelfasern gedrungen. Auch trotz Aufhängens am Kopf fehlte bisweilen vollkommen jede Suffusion der tieferen Theile, ja selbst jede nur blutige Anfärbung. In der Annahme, dass eine bis zur Zertrümmerung des Gewebes gesteigerte Verletzung der Suffusion nicht günstig wäre, erzeugte ich durch Fingerdruck, Schläge mit einem Stück Holz leichtere Verletzungen; durch Ueberbiegen über die Tischkante Knochenbrüche in der Erwartung, aus den Bluträumen des Knochenmarks werde sich in das unzerquetschte Gewebe um den Bruch mehr Blut entleeren können. Doch war der Erfolg kein grösserer. Ein Knochenbruch des Oberschenkels, durch Ueberbiegen erzeugt, zeigte keine Spur blutiger Umgebung, dagegen eine rundliche subcutane Suffusion an der Stelle, die gegen die Tischkante gedrückt worden war. Ein anderer solcher Bruch am Unterschenkel zeigte das dicht am Bruch gelegene lockere Zellgewebe in geringem Umfange blutig suffundirt mit Oedem abwärts davon. Die leichten Schläge auf die Muskulatur hatten nur fleckweise (bis kirschkerngrosse, meist nur punktförmige) Suffusionen im Zellgewebe zwischen den Muskeln, besonders am Knochen und dem N. ischiadicus erzeugt. Auch in der nicht erkennbar verletzten Muskulatur fanden sich vereinzelte kleine solche Blutpunkte. Die 3 abgestürzten Hunde gaben ähnlichen Befund.

Wenn von den Schädeldepressionen bei den Hunden Sprünge bis unter den M. temporalis gingen, waren wohl die Bruchränder bisweilen blutig gefärbt, nie das Blut in den Muskel gedrungen.

Ausgedehntere Suffusionen in diesen tieferen Theilen würden demnach einen erhöhten Werth als vitales Zeichen haben müssen. Besonders das festgefügte Muskelgewebe setzt dem Eindringen des Blutes einen grösseren Widerstand entgegen. Doch auch durch einen Druck gegeneinander erschweren die Muskeln das Eindringen von Blut in das lockere Gewebe zwischen sie. Das Gewebe um Nerven und Gefässe, wo leichter eine Suffusion entsteht, ist auch vom Druck mehr geschützt. Auch die Starre ist später, wie wir gesehen haben (S. 73 u. f.), bei den Verletzungen alter Menschenleichen mit in derselben Weise wirksam. Doch fällt sie bei den sofort nach dem Tode zugefügten Verletzungen fort; hier war vor Eintritt der Starre Zeit genug zum Entstehen einer Suffusion. Auch bei vitalen Verletzungen kommt sie nicht in Betracht und doch wurde meine Erwartung, bei solchen ausgedehntere Suffusion als Regel zu finden, getäuscht.

Auch vitale schwere Verletzungen an Extremitäten und Rumpfwand bis zur Zertrümmerung von Muskelgewebe und Knochenbrüchen, kurz vor dem Tode entstanden, zeigten auffallend wenig Suffusion.

Am ehesten fand sich Suffusion im Unterhautzellgewebe bei subcutanen Verletzungen, bisweilen auch nur in kleinen Flecken. Von ausgedehnten Suffusionen im Unterhautzellgewebe waren regelmässig die Schädelzertrümmerungen begleitet. Dagegen zeigten die tieferen Gewebe ebenso wenig wie bei den Hundeversuchen ausgedehntere Suffusion. Durch schwere directe Gewalten wie Ueberfahren, aber auch indirect durch Sturz erzeugte, complicirte und subcutane Knochenbrüche und Gewebszertrümmerungen an den Extremitäten waren oft vollkommen unsuffundirt. Oder es waren die Wundflächen und Gewebstrümmer blutig gefärbt; hin und wieder fand sich in der Nähe oder dicht an der Wundfläche ein kleines Fleckchen Suffusion im Bindegewebe zwischen den Muskeln, auch im Muskel. Bisweilen auch lag ein kleines Blutfleckchen unter der Muskelfascie, ohne aber in den Muskel einzudringen. Bei Rippenbrüchen sah man häufiger auch in etwas grösserem Umfange geringe Mengen Blut zwischen Pleura costalis und den Mm. intercostales. Bei einem Hunde 10 Minuten vor dem Tode an einem Oberschenkel durch Ueberbiegen, am andern durch Hammerschläge erzeugte Knochenbrüche zeigten weniger Blutaustritt als manche der postmortalen Verletzungen.

Der Befund war mir ganz unerwartet, doch ein so häufiger, dass ich glaube, dass Manches was man bei der Beschreibung solcher Verletzungen als Suffusion bezeichnet findet, den Namen nicht verdient. Ich meine die blutige Färbung des zertrümmerten Gewebes und der Wundflächen. Gewiss kommt selbst diese postmortal nicht

zu Stande, wo alles Blut fehlt, doch fehlt bei so schweren, bis an die grossen Gefässe dringenden Verletzungen auch postmortal nicht alles Blut und kann namentlich an der frischen Leiche ohne alle Hypostase beim Umlagern derselben einmal sich so viel Blut entleeren, dass die Wundfläche blutig wird. Ich halte es wenigstens für unmöglich, aus Unterschieden in der blutigen Anfärbung einer Verletzung Schlüsse zu ziehen und finde es wünschenswerth, sie bei der Beschreibung scharf von der wahren Suffusion zu trennen.

In einzelnen ausnahmsweisen Fällen fand sich vital im verletzten oder einer Verletzung, so einem Knochenbruch anliegenden Muskel eine Suffusion, die makroskopisch, wenn auch nicht weitgehend, doch einen grösseren Umfang hatte als die kleinen postmortal beobachteten Fleckchen.

Man sah in dem einer Verletzung anliegenden Muskelgewebe eine gewisse, doch auch nur nach Centimetern zu bemessende Strecke weit Blut zwischen den Muskelfasern. Wie die mikroskopische Untersuchung am Querschnitt zeigte, war das Blut zwischen die einzelnen Muskelfaserbündel, auch in die kleineren bindegewebigen Zwischenräume eingedrungen. So entstand ein Netzwerk breiterer und schmälerer durchbluteter Bindegewebsspalten, welche die Muskelfaserbündel umgaben. An freilich nur vereinzelten und beschränkten Stellen ging die blutige Durchsetzung des Muskels noch weiter. Das Blut umspülte gewissermassen dort jede einzelne Muskelfaser, wie wir es in Fig. 2 sehen, die dem gleich zu erwähnenden durchbluteten Kaninchenmuskel entstammt.

Doch ist dieser mikroskopische Befund wenn auch nicht werthlos, so doch nicht das wesentliche, den Werth der Muskelblutung bedingende. Auch die kleinen postmortalen Blutfleckchen zeigten Blut in den kleineren Zwischenräumen, stellenweis auch um einzelne Fasern. Ausschlaggebend ist die ganze Ausdehnung der Blutung im Muskel, die natürlich nur makroskopisch zu beurtheilen ist. Auch die gleichmässige Durchsetzung des Muskels bis in die tieferen engeren Zwischenräume ist makroskopisch schon zu erkennen, freilich besser als am frischen Muskel am Querschnitt durch das gehärtete Präparat.

Die weitgehendste vitale Muskeldurchblutung sah ich bei einem Kaninchen, etwas geringer bei einer Katze, die beide durch Genickschläge in Minuten getödtet waren und frisch obducirt wurden. Das Kaninchen zeigte eine zum Theil noch flüssige, weiche ausgedehnte Unterhautzellgewebssuffusion auf Schultern und Nacken; beide Scapulae gebrochen, die anliegenden Muskeln, besonders beide Mm. supraspinati, völlig und gleichmässig blutig durchsetzt, eine Suffusion, die schon am frischen Querschnitt der hellen Farbe des Muskels wegen

als ein die Muskelfaserbündel in sich fassendes Netzwerk sehr schön sich erkennen liess (Fig. 2).

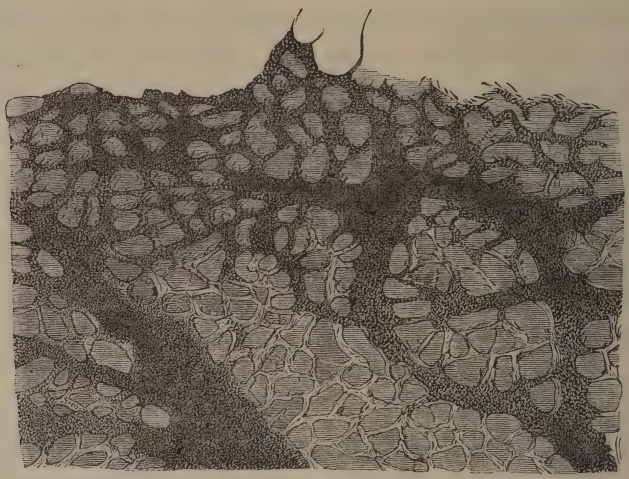


Fig. 2.

Eine solche Muskelsuffusion von dieser Ausdehnung würde ich für unbedingt vitaler Natur halten. Doch auch die geringeren Muskeldurchblutungen verdienen für unsere Frage eine höhere Werthschätzung, freilich unter Berücksichtigung der Hypostase, als die Bindegewebsblutungen. Auch schon Suffusionen geringeren Umfangs, die im Zellgewebe noch sehr wohl möglich gewesen wären, werden im Muskel trotz Hypostase für vitale Verletzung eine mit ihrer Grösse steigende Wahrscheinlichkeit abgeben.

Es erscheint nach Allem nicht leicht, bei einer einzigen an der Leiche gefundenen Verletzung aus der Suffusion allein die Frage zu beantworten, ob die Verletzung kurz vor dem Tode entstanden, bezw. den Tod selbst herbeigeführt hat, oder ob sie kurz nach dem Tode zufällig oder absichtlich der Leiche beigebracht wurde.

Wir haben kein Maass für die Hypostase, wissen nicht sicher, wo sie noch wirkt und wo nicht. Besonders in mehr oder minder wagerechter Lage der Leiche kann es fraglich sein, wie weit in den im Innern der Körpertheile gelegenen Geweben, z. B. um den Knochen einer Extremität Hypostase wirksam ist. Um darüber ein Urtheil zu haben, wird es nöthig sein, bei der Untersuchung der Verletzungen auf den Füllungszustand der Gefässe, besonders auch der kleinsten, in der Umgebung der Verletzung zu achten. Bei den an den Hinterfüssen aufgehängt gewesenen Hunden waren die grossen Gefässe des Halses auch bei der Section in

horizontaler Lage meist noch prall mit Blut gefüllt, und bei Schnitten durch das Zellgewebe, auch die Muskeln traten zahlreiche kleinste Blutpunkte aus den gefüllten kleinen Gefässen aus. Da beim Hunde der Anhalt der hypostatischen Hautfärbung fehlte, hätte daraus auf das vorangegangene Hängen der Hundeleiche geschlossen werden können. Unzweifelhaft unterliegen hypostatischem Blutdrucke bei Menschenleichen in horizontaler Lage die Gewebe vor der Wirbelsäule, in Brust und Bauch nicht nur, sondern auch am Hals, wo wir an der Rachenschleimhaut stets hypostatische Blaufärbung finden.

Wie wenig Sicheres wir über die vordere (obere) Grenze der Hypostase wissen, zeigt uns schon die Vertheilung der Todtenflecke. Nicht allzu oft sehen wir eine gleichmässig dunkle Färbung des Rückens, die seitlich heller werdend in gerader (horizontaler) Linie abschneidet, wie wir es erwarten sollten. Meist endet seitlich die Hypostase mehr oder minder unregelmässig, fleckig, kann selbst am Rücken nur fleckig sein, ohne dass man sagen kann, abgesehen natürlich von Druckstellen, weshalb die Hypostase hier auftritt, da nicht. Besonders Neugeborene zeigen oft an allen Seiten des Körpers fleckige Röthungen. Die Vertheilung der Hypostase lässt sich demnach nicht so einfach nach dem Gesetz von den communicirenden Röhren erklären. Auch Capillarwirkungen in den Haargefässen und Imbibitionsvorgänge sind dabei mit im Spiele.

Nur das Ergebniss der ganzen Section wird hier oft die Beantwortung der Frage ermöglichen; und zwar werden einerseits andere Todesursachen möglichst ausgeschlossen und andererseits die Folgen der vitalen Verletzung im übrigen Körper nachgewiesen werden müssen, Verblutungserscheinungen, starke Blutungen aus den Verletzungen, besonders in die Körperhöhlen, Blutathmen, Fett- und Luftembolie. Letztere werden besonders wichtig sein bei concurrirenden Todesursachen. Sind 2 tödtliche Verletzungen durch verschiedene Thäter fraglich, so müssen ausserdem die lokalen Erscheinungen miteinander verglichen werden.

Günstiger liegen meist die Bedingungen für die Beantwortung unserer Frage aus der Suffusion allein, wenn die verletzende Gewalt zahlreiche stumpfe Verletzungen, die sich dann auch meist an entgegengesetzten Seiten oder Enden des Körpers finden, erzeugt hat: so bei Ueberfahrenen, Abgestürzten. Postmortale Suffusion durch Senkung ist nur an einer Seite möglich. Beabsichtigtes Umlagern einer Leiche, woran auch bei einzelnen Verletzungen zu denken wäre, wird als Manipulation, die Sachkenntnis voraussetzt, nicht anzunehmen sein. Unbeabsichtigtes Umlagern wäre am ehesten denkbar, wenn der Körper bei und nach der Verletzung einige Zeit auf der Vorderseite gelegen und nachher auf den Rücken umgekehrt worden wäre. Es würde sich demnach empfehlen, bei Localbesichtigungen bis zur Section der-

artige Umlagerungen nicht vorzunehmen. Ob auf diese Weise postmortale Unterhautzellgewebs-Suffusionen an der Vorderseite in blasse Haut gelangen, vielleicht auch an der Hinterseite noch neue entstehen können, müsste durch Versuche mit frischen Leichen entschieden werden.

Die Länge der Zeit, innerhalb welcher eine Verletzung noch als frühpostmortale zu bezeichnen ist, d. h. als eine solche, die auch postmortal noch täuschend suffundiren kann und es auch in der Regel thut, lässt sich auch nicht annähernd bestimmen, da Schlüsse von den Hundeversuchen auf den Menschen hierin am wenigsten zulässig sind. Jedenfalls scheint sie nach Stunden zu berechnen und länger zu sein, als man glaubt[1]). Nach dieser Zeit allerdings wird postmortal nur unter besonderen, ausnahmsweisen Umständen schliesslich gar nicht mehr eine täuschende Suffusion möglich sein und somit die Bedeutung einer solchen steigen.

Erwähnen möchte ich hier noch als ein Suffusion vital wie postmortal natürlich verhinderndes Moment den Druck auf eine verletzte Stelle von aussen. Wirkt dieselbe Gewalt, welche die Verletzung erzeugte, weiter als Druck auf dieselbe Stelle, so ist es erklärlich, dass Suffusion ausbleiben muss. So werden unblutige Verletzungen in einem Superarbitrium des Königl. Medicinalcollegiums zu Königsberg[2]) gedeutet bei einem Manne, der durch Auffallen eines Mühlsteins getödtet worden und unter diesem liegen geblieben war. Dasselbe ist mit ein Grund dafür, dass wir so selten Suffusion unter der Strangmarke finden.

Lässt sich in Folge fehlenden oder geringen Blutaustrittes aus einer Verletzung nach aussen, in Körperhöhlen oder in das verletzte Gewebe nicht behaupten, dass die Verletzung vitalen Ursprungs sei, so folgt daraus noch nicht, dass sie postmortal entstanden sein müsse. Es sind dann erst die Bedingungen zu berücksichtigen, die auch bei einer vitalen Verletzung den Blutaustritt vermindern. Da solche bei concurrirenden Todesursachen stets möglich, mindestens nie mit Sicherheit auszuschliessen sind, wird es kaum je möglich sein, die postmortale Entstehung einer Verletzung mit Sicherheit zu behaupten. Eher dürfte das einmal der Fall sein, wenn es sich um eine Ver-

---

[1]) Wald, l. c. S. 22, 23, hält auch die Behauptung, dass eine Verletzung entweder während des Lebens, oder sehr bald, fast unmittelbar nach dem Tode entstanden sei, immerhin noch für einen Gewinn, indem dann der richterliche Indicienbeweis das ergänzen könnte, was der medicinische Thatbestand noch im Ungewissen liess. Auch diese Behauptung wird sich nicht so eng begrenzt machen lassen, wie es dazu wünschenswerth wäre. Nur wenn durch die richterlichen Erhebungen neben vitaler oder frühpostmortaler, beabsichtigter Verletzung eine späterpostmortale zufällige in Frage käme, konnte eine Suffusion für eines von ersteren beiden sprechen.

[2]) Diese Vierteljahrsschrift. Bd. XVII. S. 85. 1860.

letzung handelt, die nur sehr spät nach dem Tode zufällig entstanden sein kann.

Bekanntlich werden Suffusionen am Lebenden sofort, tiefer liegende nach einiger Zeit an der Haut durch blaurothe Färbung sichtbar, und treten allmälig durch Umsetzung des Blutfarbstoffs Farbenveränderungen in gewisser Reihenfolge an der Haut ein. Es fiel mir auf, dass auch bei grossen unter der Haut gelegenen Suffusionen nach vitalen, tödtlichen Verletzungen nie die Haut darüber an der Leiche eine solche Farbenveränderung zeigte, obgleich doch die Suffusion wenn auch im Leben nur kurze Zeit, so doch an der Leiche bis zur Section so viele Tage stets bestanden hatte, dass beim Lebenden sicher die Umsetzung des Blutfarbstoffs eingetreten wäre. Ja, wie schon oben bemerkt, fehlte selbst die frischblaurothe Färbung der Haut über grossen subcutanen Extravasaten am Rücken ganz. Nur einmal fand ich bei einem Deliranten, der sich erhängt hatte, eine grüngelb verfärbte, rundliche Stelle vorn am linken Oberarm, wohl von einem Daumendruck herrührend, darunter eine flache Suffusion des Unterhautzellgewebes. Es liess sich nichts Näheres darüber feststellen, doch war die Annahme wahrscheinlich, dass der Fleck älter vital war. Demnach scheint der Vorgang der Umsetzung des Blutfarbstoffs, wie er im Leben stattfindet, mit dem Tode unterbrochen zu werden und würde die Farbenveränderung an der Haut über einer Blutung nicht nur für vitale, sondern auch schon für älter vitale Verletzung sprechen. Es wäre das übrigens auch eine Vorbedingung, wenn, wie vorgeschlagen wird, aus der Frbenveränderung das Alter, d. h. das vitale Alter einer Suffusion abgeschätzt werden sollte.

Die Vertrocknung einer durch stumpfe Gewalt der Oberhaut beraubten Hautstelle zu einer harttrockenen Schwarte geschieht durch Verdunstung und tritt nur an der Leiche ein, gleichgültig, ob die Abschindung noch kurz vor dem Tode oder an der Leiche stattgefunden hat.

Die Schwarte hat in blasser Haut eine blass strohgelbliche Farbe, ist durchsichtig, in selbst schon wenig hypostatischer Haut wird sie durch die Vertrocknung mehr oder weniger roth. Ausgeschnitten und vom Unterhautzellgewebe befreit ist die strohgelbe Schwarte ohne Weiteres vollkommen hell durchsichtig. In den vitalen gelbtrockenen Schwarten sieht man bisweilen einzelne kurze dünne Gefässstückchen blutgefüllt. Doch selbst in der blassen Haut der alten Leiche erzielte ich noch Schwarten mit kleinsten gefüllten Gefässstückchen. Auch in zwei grossen gelbtrockenen Schwarten auf beiden Rippenbögen bei einem Erhängten, wahrscheinlich von künstlicher Athmung herrührend, sah ich solche, sodass ein Schluss auf vitale Verletzung daraus nicht zu machen wäre.

Die rothtrockene Schwarte ist meist auch noch ohne Weiteres durchsichtig, doch ihrer diffusen, schmutzigrothen Färbung wegen weniger klar. Solche weniger gut durchsichtige Schwarten werden klarer durchsichtig, nach Härten in Alkohol durch Einlegen in Xylol, wie ich es für die Untersuchung von Strangmarken geübt habe. Die diffuse Färbung der rothtrockenen Schwarte in hypostatischer Haut ist bedingt durch den ins Gewebe diffundirten Blutfarbstoff. Ausserdem erkennt man

kleine und kleinste Gefässe, verzweigt und netzbildend in der Schwarte, die samt ihrer Füllung mitvertrockneten Hautgefässe. Man erhält sie auch in der an der hypostatischen Leichenhaut erzeugten Schwarte, besonders an Neugeborenen, und sind sie daher gleichfalls ohne Werth.

Nun giebt es aber eine zweite Art rother Schwarten, deren Röthung bedingt ist durch einen flachen Bluterguss in der Schwarte selbst. Schon mit blossem Auge erkennt man eine solche durch Blutung bedingte Röthung der Schwarte. Dabei kann das noch bewegliche Unterhautzellgewebe unter der Schwarte vollkommen unblutig sein und wir haben auch eine rothtrockene Hautstelle, welche auf Einschnitt keine Suffusion zeigt.

Die Blutung und Röthung betrifft selten die ganze Schwarte gleichmässig, sondern tritt in Flecken, Streifen auf, zwischen denen die Schwarte vorn in blasser Haut hellgelb klar durchsichtig sein kann; auch verzweigte Gefässe sind oft in grösserer Anzahl in der Schwarte sichtbar. Aus der Gestalt der Flecke und Streifen ist bisweilen die Richtung der Gewalt zu erkennen, so bei Ueberfahrenen die Spur des Rades. Mikroskopisch sieht man, dass die Blutung hauptsächlich im Unterhautzellgewebe, bisweilen dicht unter der Cutis sitzt. Die Cutis ist oft dabei ganz blutleer; nur zuweilen finden sich in ihr ausserdem kleine, helle, streifige Blutungen parallel und dicht unter der Oberfläche, in anderen Fällen dunkle homogene Blutflecke, die grösstentheils noch in Gefässen liegen. Das mikroskopische Bild lässt somit erkennen, dass auch die derbe Cutis dem Eindringen des Blutes und wohl auch der verletzenden Gewalt mehr widersteht, als das lockere Unterhautzellgewebe.

Eine solche rothtrockene Schwarte ist natürlich nicht werthlos, sondern die Blutung in ihr hat ganz denselben Werth, den eine Suffusion im beweglichen Unterhautzellgewebe unter ihr haben würde, d. h. der Werth der Blutung wird nach ihrer Lage zur Hypostase zu bemessen sein. Es kommen solche durchblutet rothtrockene Schwarten in vollkommen blasser Haut ohne Suffusion darunter vor, wo die Röthung der Schwarte ihre vitale Entstehung beweist. In hypostatischer Haut kann auch eine durchblutet rothtrockene Schwarte durch Senkung entstehen.

Ein Hund zeigte nach Hammerschlägen auf den Oberschenkel und Hängen am Halse eine bereits äusserlich sichtbare fleckige Röthung der Haut, mikroskopisch ausser Suffusion im Unterhautzellgewebe fleckenweise Blutungen in die Cutis.

Sonst lässt eine trockene Cutisschwarte nur den Schluss zu, dass die erzeugende Verletzung, wenn überhaupt vital, nur kurze Zeit vor dem Tode eingewirkt haben müsse. Niemals kann diese Vertrocknung der Cutis am Lebenden entstehen. Ist eine Hautabschürfung einige Zeit vor dem Tode entstanden, so

kommt es zur Exsudation eiweisshaltiger blutiger Flüssigkeit, und diese gerinnt und vertrocknet zu einer aufgelagerten trockenen rothen Borke, dem Schorf, unter welchem bei kleinen Abschürfungen die ganze Heilung abläuft. Natürlich haftet dieser Schorf fest an der Unterlage in Folge der Vertrocknung vielleicht auch bis in die oberste Schicht der Hautabschürfung; doch kann nie die Cutis darunter vertrocknen. Es ist selbst mikroskopisch nicht stets leicht zu sagen, ob man eine Cutisvertrocknung oder eine trockene aufgelagerte Borke vor sich hat. Die Dicke der Borke braucht nicht so stark zu sein, dass die Stelle erhaben wird. Auch kann postmortal zu der Vertrocknung der Borke noch die der Cutis hinzutreten. Bei der Verwerthung einer solchen Borke als für eine ältere vitale Verletzung sprechendes Zeichen wäre ferner zu bedenken, dass an abhängigen Stellen aus frisch postmortal abgeschürfter Haut Flüssigkeit und Blutstropfen austreten, gerinnen und vertrocknen können. Doch können dadurch zusammenhängende und dickere Borken wohl nicht entstehen. An alten Leichen traten bei Hautabschürfungen in hypostatischer Haut einzelne kleinste Blutstropfen aus; eine Borkenbildung habe ich nicht beobachtet. Anderseits sieht man mitunter mikroskopisch auch bei der kurz vor dem Tode entstandenen Hautabschürfung auf der Schwarte eine unregelmässige dünne Lage Blut, bisweilen mit Schmutz gemengt, das also gleich bei der Verletzung entweder darauf angeschmiert worden sein musste, oder sich nach der Verletzung noch entleert hatte und dann angetrocknet war.

Eine besondere Erklärung fanden ausgedehnte rothtrockene Hautstellen unbekannter Herkunft an den Oberschenkeln eines kleinen Kindes. Mikroskopisch ergab sich, dass die Röthung auf starker Injection und Durchblutung hier gerade besonders der obersten Cutis beruhte. In einem Schnitt hatte ich das Glück, 2 Krätzemilben zu entdecken; es war die Stelle offenbar eczematös erodirte, entzündlich injicirte Haut, die postmortal vertrocknet war.

Uebrigens ist die Hautabschürfung in den trocknen Stellen durchaus nicht eine so totale, die ganze Oberhaut, d. h. doch wohl die Epidermis betreffende, wie ich erwarten zu müssen glaubte. Schon makroskopisch sieht man oft noch weissliche Epidermisfetzchen wie abschilfernd daran hängen. Mikroskopisch findet sich meist die Malpighi'sche Schicht noch ganz in glatter, keine Papillen tragender Lage, stellenweise selbst die Hornschicht noch in Resten erhalten. Nur besonders schwere Gewalten, Eisenbahnüberfahren oder z. B. Schaben mit dem Messer, erzeugen tiefere Epidermiszerstörung und Verlust. Dass zur Entstehung einer Hautvertrocknung auch ein theilweiser und unterbrochener Epidermisverlust genügt, habe ich bereits für die Vertrockung der Strangmarke nachgewiesen. Wahrscheinlich ist auch hier der Druck, den die Verletzung auf die Haut ausgeübt hat, nicht unbetheiligt an der Vertrocknung der Hautstelle.

Kapacinsky, Besjedkin, Anrep und Obolonsky[1]) wollen bei kurz vor dem Tode entstandenen Hautabschürfungen trübe Schwellung der Retezellen

---

[1]) Diese Vierteljahrsschrift. N. F. 48. Bd. S. 90. 1888. — E. A. Larin (cfr. Referat im Centralblatt für Chirurgie. 1895. No. 11. S. 278) hat bei vitaler Abschürfung Aufquellung der Zellen, Erweiterung der Capillaren in der papillaren Schicht und Austritt weisser Blutkörperchen gefunden, offenbar entzündliche Er-

gefunden haben und halten sie für ein vitales Zeichen. Ich habe frische Hautstücke nicht untersucht, möchte aber glauben, dass einerseits bei der unmittelbar vor dem Tode entstandenen Hautabschürfung zu diesem vitalen Processe kaum mehr Zeit sein dürfte, und dass durch die Vertrocknung der Nachweis obigen Zeichens unmöglich werden muss.

An den inneren Organen lassen sich 2 Arten von Verletzungen durch stumpfe Gewalt unterscheiden, Kontusionen und Rupturen. Bei ersteren ist der grobe Zusammenhang des Gewebes erhalten geblieben und sind in dem getroffenen peripheren Bezirk, soweit er nicht völlig zerquetscht ist, nur kleinste Verletzungen entstanden, die für das blosse Auge als kleine Blutungen erkennbar sind. Bei letzteren hat eine grössere, stumpf quetschende, oder auch eine reissende, stechende (Knochenfragmente) Gewalt grosse Gewebstrennungen erzeugt.

Am Gehirn sind Contusionen häufig, selten dagegen Rupturen. Das contundirte Gewebe ist durchsetzt von kleinen und kleinsten Blutungen, auch das Gewebe an den directen völligen Zerquetschungen zeigt noch oft Contusionsblutungen.

Contusionen der Lungen sind der fast regelmässige Erfolg stumpfer Gewalten gegen den Brustkorb. Sie sind kenntlich als dunkelschwarzrothe Flecke unter der Pleura, die sich oft von Herden von Blutathmung schwer unterscheiden lassen. Auf ihnen und in ihrer Umgebung sieht man, namentlich bei Kindern gewöhnlich, kleine Bläschen subpleuralen Emphysems. Ein häufiger Sitz der Contusionen ist der hintere stumpfe Rand der Lungen. Bei Abgestürzten, Ueberfahrenen findet sich oft von der Spitze bis zur Basis der ganze stumpfe Rand contundirt und fast ununterbrochen dunkel schwarzroth gefleckt. Auf dem Durchschnitt pflanzt sich die schwarzrothe Färbung eine Strecke weit in's Gewebe fort. Auf Druck entleert sich schaumiges Blut. Mikroskopisch sieht man das Lungengewebe völlig mit Blut durchsetzt; daneben Füllung der Alveolen mit Blut und hin und wieder Zerreissungen ihrer Zwischenwände. Das Blut ist hier von den verletzten Stellen in die Alveolen direct, d. h. nicht erst aus grösseren Luftwegen hineingelangt und das kann ohne Athmung geschehen; doch wird die Athmung nicht ohne Einfluss darauf sein.

An Lungenrissen sah ich die Wundfläche zwar blutig gefärbt, doch nie makroskopisch am Riss das Gewebe im weiteren Umfange blutig durchtränkt. Mikroskopisch fand ich einmal am Riss einen ganz oberflächlichen Strich blutigen Gewebes. Natürlich können sich ausser einem Riss an einer Lunge auch contundirte Partien finden.

Rupturen des Herzens zeigen fetzige Trennungsfläche und an ihr haftend nur zuweilen Blut. Oft ist die Trennungsfläche schon ohnedies, stets nachdem

---

scheinungen, die sich nie bei unmittelbar vor dem Tode entstandenen Abschürfungen finden können. — Dasselbe wie Larin will auch Bondarew gefunden haben: Virchow-Hirsch: Jahresberichte 1895. I. Bd. S. 469.

das geringe anhaftende geronnene Blut entfernt ist, vollkommen unblutig. Nie sah ich vom Riss aus Blut in den Herzmuskel dringen, ein Verhalten, dass uns nach dem von der Körpermuskulatur Gesagten bei dem straffen Herzmuskel nicht auffallend erscheinen kann. — Dagegen finden sich nach schweren Gewalten ausser Rupturen, doch ohne Zusammenhang mit diesen, oft fleckweise punktförmige subepikardiale und subendokardiale Blutungen, besonders an den Gefässen entlang[1]). Ein directer ursächlicher Zusammenhang dieser mit dem Trauma lässt sich nicht für alle mit Sicherheit behaupten. Sie können sehr wohl auch indirect, ähnlich den Erstickungsechymosen, denen sie auch in ihrer Erscheinung entsprechen, entstanden sein als eine Begleiterscheinung der durch das Trauma herbeigeführten Todesart, und wären dann für die Frage, ob vitale oder postmortale Verletzung, ohne Werth.

Eine stark durchblutete, in ihrem Zusammenhang erhaltene Schilddrüse bei einem Abgestürzten gab mikroskopisch ein dem makroskopischen entsprechendes Bild; im ganzen Schnitt nur Blutungen, in denen die einzelnen Gewebstheile, Querschnitte von Drüsengängen getrennt von einander lagen.

Ein ähnliches Bild gab eine stark zertrümmerte Milz: grosse Blutungen abwechselnd mit Gewebstheilen.

Nierenrupturen waren an der aus der Kapsel gelösten Niere stets vollkommen unblutig. Einmal sah ich bei einem überfahrenen Kinde eine Contusion am convexen Rande: makroskopisch eine braunrothe oberflächliche Färbung der Rinde, mikroskopisch flache Blutungen in das Kapselgewebe dicht auf der Niere, auch einzelne kleinere Blutungen in die Nierenrinde dicht unter der Oberfläche.

An den Leberrupturen haftete meist dunkelgeronnenes Blut in grösseren oder geringeren Mengen, konnte aber auch ganz fehlen. Durch Abspülen, oder mit der Hand konnte das Blut, ohne dass etwa Lebergewebe mitgenommen wurde, vollkommen entfernt werden, und erschien dann die Rissfläche oft selbst mikroskopisch völlig unblutig. Wurde das Blut nicht vollkommen entfernt, so sah man solches in einzelnen Spalten noch haften. Mikroskopisch fanden sich dann die vom Riss in das Gewebe gehenden kleinen und kleinsten Risschen, auch kleine in der Nähe der Rissfläche gelegene centrale Spalträume, gefüllt mit Blut, in dem bisweilen ein Netz von Fibrinfasern sichtbar war. Die Fasern hafteten besonders an den Rissflächen des Gewebes, während die Mitte der Blutmasse davon frei war. Sie waren schon ohne besondere Färbung zu erkennen und nahmen Weigert'sche Fibrinfärbung an. Nie drang von den Rissen aus in das anliegende, im Zusammenhange erhaltene Gewebe das Blut tiefer ein. Bisweilen fanden sich einzelne Leberzellen, auch Zellenhäufchen im Blute liegend. — Dagegen kamen in der Nähe der Risse oberflächliche Lebercontusionen vor. Das im Zusammenhang erhaltene Gewebe sah man mikroskopisch in einer sehr flachen Schicht, der Oberfläche parallel begrenzt, braunroth blutig gefärbt durch in dasselbe ausgetretenes Blut.

Endlich kommen bei Leber und Niere, besonders an Lebern von Neuge-

---

[1]) Ich sah solche sehr ausgedehnt bei einem 65jährigen überfahrenen Weibe neben einer unblutigen queren Ruptur in der Vorderwand des linken Ventrikels.

borenen und Kindern, Abhebungen der Kapsel durch unter dieselbe ergossenes Blut vor. Es entstehen so meist rundliche, mit Blut gefüllte Blasen.

Wir sehen somit auch bei kurz vor dem Tode entstandenen Rupturen der inneren Organe das Blut entweder nur an der Oberfläche des Risses haftend, oder auch in die durch Zerreissung gesetzten Hohlräume des Gewebes, offene Spalten oder centrale Risse ergossen und nichts, was der Suffusion des Zellgewebes entspricht. Auch bei den Contusionen finden wir zum Theil nur kleinste Blutungen, in die durch die Verletzung entstandenen Hohlräume. Eine wahre Suffusion sind nur die Contusionsherde der Lungen. Es fragt sich, wie weit die beschriebenen Erscheinungen auch postmortal entstehen können.

An Hunden gelang es mir einmal eine Lungencontusion zu erzeugen, allerdings von nur geringem Umfange und mikroskopisch nur oberflächlich unter der Pleura sitzend. Sie sass am hinteren stumpfen Rande der rechten Lunge; der Hund war vom 1. Stock auf die rechte Seite gestürzt worden und hatte auf ihr einen Tag gelegen. Makroskopisch war die Färbung der kleinen Stelle eine so hell gelbrothe, dass sie nicht mit Sicherheit als Contusion zu erkennen war.

Eine grössere Anzahl von Leberrupturen, an Hunden frisch erzeugt, gaben makroskopisch wie mikroskopisch dasselbe Bild, wie die vitalen vom Menschen, auch was die Blutungen in den Verletzungen betrifft. Ausser oberflächlichen, oft ganz unblutigen fand sich in tieferen Rissen anhaftend und von ihnen aus die Leberoberfläche überziehend geronnenes Blut, mikroskopisch in den kleinen Spalten und Hohlräumen Blutungen mit Fibrinfassern. Auch Contusionen sah ich in derselben Weise, wie vital. Die Hunde hatten stets etwa 24 Stunden nur horizontal auf der rechten, aber auch auf der linken Seite gelegen.

Es lässt sich nach allem bisher Gesagten nicht bestreiten, dass auch postmortal an stumpfen Verletzungen der inneren Organe dieselben Erscheinungen von Blutung sich zeigen können wie vital, soweit die Verletzungen unter hypostatischem Blutzufluss stehen. Das ist für die Nieren ganz der Fall, bei Leber, Lunge, Gehirn, auch Herz, wenigstens für die hinteren Theile in Rückenlage der Leiche. Gewiss kann sich an einer alten Leiche, nachdem die Blutsenkung vollendet ist, aus und in Verletzungen der vorderen Ränder der Lungen, der Leber, wenig oder gar kein Blut entleeren, wenn man nicht dazu die Leiche umkehrt. Doch ist an der frischen Leiche auch hier noch der Blutgehalt ein grösserer, wie ja überhaupt der Blutreichthum der inneren Organe (Lunge, Leber, Milz, Gehirn) ein besonders grosser ist. Auch bleibt z. B. ein Abgestürzter auf der

Seite, auf die er gefallen und an der sich auch Verletzungen finden werden, meist einige Zeit liegen. Bei Ueberfahrenen weiss man selten, wie, in welcher Körperlage das Ueberfahren stattgefunden.

Dann aber kann durch die Verletzung selbst das Blut direct in das Gewebe hineingedrückt sein, und das würde, wo Blut überhaupt vorhanden ist, auch an der Leiche geschehen müssen. So kann man sich die Suffusion des ganzen hinteren stumpfen Randes der Lungen, welche ich als Contusionen S. 88 beschrieben habe, sehr wohl in der Weise entstanden denken, dass der Thorax von vorn nach hinten zusammengepresst, Brustbein und Rippen stark der Wirbelsäule genähert wurden. Dadurch muss die Lunge vorn stark zusammengepresst, das Blut, auch die Luft in ihr von vorn nach hinten gedrängt werden. Hinten in dem Raum zwischen Wirbelsäule und den Rippenbögen kommt es dadurch zu hoher Spannung im Gewebe und an der peripherstен Stelle, dem stumpfen Rande eben, schliesslich zu kleinsten Platzwunden, in die das Blut (und auch die Luft) gleich hineingedrückt wurde. Dieselben Stellen aber unterliegen weiter auch hypostatischer Blutsenkung. Selbst wenn also postmortal Verletzungen an dieser Stelle unblutig entstehen sollten, würden sie nachträglich suffundiren können. Mit einem Unterschiede in der Ausdehnung der Suffusion endlich wäre im einzelnen Falle nichts zu machen. Ich glaube deshalb, dass selten oder nie aus der Blutung an und in Verletzungen der inneren Organe durch stumpfe Gewalt sich mit einiger Sicherheit ein Schluss auf deren vitale Entstehung ziehen lässt.

Subpleurale Emphysembläschen in Contusionsheerden könnten für vitale Verletzung sprechen, wenn sie allein durch die Athmung zu erklären wären. Doch kann auch, wie eben geschildert, durch die Verletzung selbst schon Luft unter die Pleura getrieben werden. Sehr leicht ist es an der aus der Leiche genommenen Lunge durch Zusammendrängen der Luft aus einem grösseren in einen kleinen peripheren Bezirk, hier starke Alveolenblähung und auch Platzen der Wände und Uebertritt der Luft unter die Pleura zu erzeugen.

Die Ergebnisse obiger Arbeit lassen sich in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1. Vollkommen werthlos für die Beurtheilung, ob eine Verletzung im Leben oder nach dem Tode geschehen ist, sind: die Grösse und

Form der durch stumpfe Gewalt erzeugten Gewebstrennungen (trotz der verschiedenen Widerstandsfähigkeit der Gewebe im Leben und nach dem Tode) und die Retraction der Wundränder.

2. Der Bluterguss ist das einzige vitale Zeichen einer kurz vor dem Tode entstandenen Verletzung. Auch er ist nicht unbedingt beweisend, da er auch nach dem Tode an abhängigen Stellen noch erfolgen kann. — Andererseits kann er auch bei vitaler Verletzung gering sein oder ganz fehlen.

3. Eine Blutung nach aussen kann nur, wenn sie besonders massenhaft und die Wunde nie abhängig gewesen ist, vitale Verletzung beweisen.

4. Werthvoller sind die Zeichen der Blutleere an der Leiche, und von diesen das werthvollste die Anämie der Organe. Sie kann postmortal nicht entstehen; dagegen ist ein Ausbluten der grösseren Gefässe aus zahlreichen oder einer grossen abhängigen scharfen Wunde auch postmortal in gewissem Grade möglich.

5. Blutungen in Körperhöhlen können durch ihre colossale, nach dem Tode unter keinen Umständen mögliche Grösse vitale Entstehung der ursächlichen Verletzung beweisen.

6. Als Folgen einer Verletzung, die nur vital eintreten können, sind von Werth die Luftembolie, die Fettembolie und das Blutathmen.

7. An grossen klaffenden Schnittwunden beweist, selbst wenn sie abhängig gewesen sind, jede wirkliche Suffusion von messbarer Ausdehnung vitale Entstehung der Wunde.

8. Bei Stichwunden ist an abhängigen Stellen postmortal Suffusion des Unterhautzellgewebes möglich. Werthvoller als vitales Zeichen sind Suffusionen in den tieferen Geweben.

9. Bei Schusswunden kommt es (öfter als bei Stichwunden) um den Eingang und Anfang des Canals zu Suffusionen des Gewebes, die in den vorderen nicht hypostatischen Theilen vitale Verletzung beweisen können.

10. Bei der Werthabschätzung der Suffusionen im Allgemeinen, sowohl bei scharfen wie nach stumpfen Verletzungen, sind in jedem einzelnen Falle die Bedingungen zu berücksichtigen, unter denen postmortale Suffusionen entstehen, und die Eigenschaften, welche sie zeigen im Vergleich mit den vitalen.

11. Bei horizontaler Rückenlage der Leiche genügt der hypostatische Blutdruck am Rücken und auch schon in den an der Hinter-

wand der Körperhöhlen gelegenen Theilen, sowie in den hinteren Partieen der Organe, um Blutaustritt und Suffusionen zu erzeugen.

12. Hierzu genügt es, wenn nur ein Theil des Blutes der Leiche — wie dies stets der Fall ist — flüssig ist.

13. Verletzungen, welche Stunden, unter günstigen Umständen, selbst erst Tage nach dem Tode erzeugt sind, können noch von Suffusion gefolgt werden.

14. Von wahren Suffusionen d. h. festen Infiltrationen des Gewebes mit Blut sind zu unterscheiden schwächere blutige Durchtränkungen, die nur wie eine blutige Färbung des Gewebes erscheinen. Sie können schon bei geringerem Blutzufluss, postmortal bei schwächerer Hypostase entstehen, als wahre Suffusionen.

15. Oberflächliche, blutige Anfärbungen einer Wundfläche, selbst so, dass sie nicht abwaschbar sind, sind schon durch Darüberlaufen oder kurzes Darüberstehen von Blut möglich, daher als vitales Zeichen ohne Werth, abgesehen von den seltenen Fällen, wo man jedes geringste Ueberfliessen der Wunde mit Blut nach dem Tode sicher ausschliessen kann.

16. Die wahre Suffusion kann um so grösser werden, je abhängiger die Verletzung ist. Sie erreicht eine bestimmte Grösse und wächst wenig oder gar nicht mehr, mit noch weiterem Andauern der Hypostase.

17. Die Festigkeit einer Suffusion ist werthlos als vitales Zeichen. Wo postmortal eine Suffusion möglich ist, kann sie auch eine von der vitalen nicht zu unterscheidende Festigkeit zeigen.

18. Auch das nach dem Tode ergossene Blut gerinnt und zwar sowohl das ins Gewebe (Suffusion) als auch das frei nach Aussen oder in Körperhöhlen ergossene Blut. Ebenso ist der Oedemhof um Suffusionen werthlos.

19. Am leichtesten dringt Blut ein und erzeugt Suffusion im lockeren Zellgewebe, das auch von seiten seiner Umgebung keinem Drucke ausgesetzt ist, so unter der Haut, im mediastinalen und retroperitonealen Gewebe; schwerer schon in dem zwischen Muskeln gelegenen Bindegewebe; am schwersten im Muskel. Eine gleichmässige starke und ausgedehnte Durchsetzung eines Muskels mit Blut entsteht postmortal nie, findet sich aber auch bei kurz vor dem Tode entstandenen Verletzungen selten und ist meist auch dort nur von beschränkter Ausdehnung.

20. Eine trockene Schwarte abgeschürfter Haut, die durch in sie

ergossenes und mit ihr vertrocknetes Blut ganz oder zum Theil geröthet ist, hat denselben Werth als vitales Zeichen, den eine Suffusion im lockeren Zellgewebe unter ihr haben würde.

21. Bei den Zusammenhangstrennungen an den inneren Organen, sei es durch scharfe oder stumpfe Gewalt, hat neben der Menge des in die betreffende Körperhöhle ergossenen Blutes (vergl. 5) das an den Wundflächen haftende Blut keinen besonderen Werth. Auch das in Wundspalten und bei Contusionen ohne grosse Rupturen in die durch die Verletzung gesetzten kleinen und kleinsten Hohlräume, sowie in und unter den serösen Ueberzug der Organe ergossene Blut kann schwer je einen besonderen Werth erlangen. Es lässt sich bei dem Gefässreichthum der inneren Organe nie mit voller Sicherheit ausschliessen, dass nicht auch bei kurz nach dem Tode entstandenen Verletzungen noch so viel Blut hat zufliessen oder durch die Verletzung gleich direct hineingetrieben werden können, wie zu diesen — auch vital nur geringen — Blutungen nöthig war. Das gilt auch für Stellen, die am Organe selbst nicht vollkommen abhängig liegen und deshalb später, bei der Section der Leiche fast blutleer sind. Wahre, ausgedehntere Suffusionen mit der diesen zukommenden Bedeutung sind an inneren Organen nur die Contusionsherde der Lungen, deren Gewebe ja auch in seinem Bau dem lockeren Zellgewebe, dem Hauptsitz der Suffusionen, entspricht.

22. Lässt sich nicht behaupten, dass eine Verletzung vital entstanden sei, so folgt daraus noch nicht, dass sie nach dem Tode entstanden sein müsse. Letzteres wird sich nur mit Hilfe der übrigen richterlichen Erhebungen und auf Grund des Ergebnisses der ganzen Section von einer einzelnen Verletzung im ganzen in seltenen Fällen bestimmt behaupten lassen.

3.

Ueber Fettembolie bei Phosphorvergiftung.

Von

Dr. **G. Puppe**, Assistent an der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin.

Den Blutveränderungen bei Phosphorvergiftung hat man in neuerer Zeit besondere Beachtung geschenkt, nachdem man sich lange damit begnügt hatte, zu constatiren, dass das Blut flüssig sei, oder Aehnliches. Eine Reihe von Untersuchern überging sogar völlig die Pathologie des Blutes, so Siebenhaar, von Hasselt, Sonnenschein, andere dagegen, wie Husemann, Casper, Taylor, Tardieu, Legrand du Saulle, Schuchardt und Strassmann thun des Umstandes Erwähnung. Nach von Hofmann ist das Blut theils flüssig, theils locker geronnen und missfarbig; die Blutkörperchen sind vielfach zerknittert und zerfallen. Dabei ist der Fettgehalt des Blutes, wie Méhu[1]) nachgewiesen hat, um die Hälfte erhöht; Ménard wies Fetttröpfchen und kleine Fettcrystalle nach. Eingehende Untersuchungen über die Gerinnbarkeit des Blutes bei Phosphorvergiftung stellten Corin und Ansiaux[2]) an, die zunächst constatirten, dass das Blut thatsächlich bei der acuten Form der Intoxikation gerinnt. Bei länger protrahirter Vergiftung fanden sie dagegen die wichtige Thatsache, dass das Plasma alsdann kein Fibrinogen und auch keine Spur Fibrinferment enthält, sondern nur fibrinoplastische Substanz, und dass daher das Flüssigbleiben des Blutes in derartigen Fällen zu

[1]) Naunyn in von Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie: Vergiftung durch Phosphor. Leipzig 1880.

[2]) Corin und Ansiaux: Untersuchungen über Phosphorvergiftung. Diese Vierteljahrsschrift. 3. Folge. Bd. VII.

erklären sei. Weiter erwähnen Corin und Ansiaux das Vorhandensein „fettiger, sogar makroskopisch nachweisbarer Tröpfchen in Blut.“ Hessler[1]) hebt das Auftreten von kleinen Fetttröpfchen in dem verdünnten Serum hervor; gleichzeitig erwähnt er auch einen Fall, bei dem sich „mehrere faustgrosse embolische Infarkte in der Lunge fanden, die unzweifelhaft aus der Leber stammten, da grosse Fetttropfen und Gallenfarbstoffbrocken nachweisbar waren.“ Sehr wichtig ist weiter eine Beobachtung Wagners[1]), dass dieselben Fetttröpfchen, wie in der Leber und den Nieren, auch in den Lungen vorkommen. Erwägen wir angesichts aller dieser Beobachtungen noch den von Leo[2]) erbrachten Nachweiss, dass in der That ein Fetttransport im Körper bei Phosphorvergiftung stattfindet, so erscheint die Forderung, Genaueres über diese Verhältnisse zu erfahren, gerechtfertigt.

Die Lösung der Aufgabe wurde zunächst auf experimentellem Wege zu erreichen gesucht; ein glücklicher Zufall fügte es alsdann, dass die so erlangten Ergebnisse an einem klassischen Fall von Phosphorvergiftung bestätigt und ergänzt werden konnten. Um es gleich vorweg zu nehmen, bestehen diese darin: dass bei der acuten und subacuten Phosphorvergiftung Fettembolien vorkommen, dass diese dagegen bei der ganz acuten, innerhalb eines Tages ablaufenden Form, die man am besten wohl kurz Phosphorismus acutissimus nennt, fehlen.

Die angestellten Versuche verliefen folgendermassen:

A. Phosphorismus acutissimus.

1. Mittelgrosses Kaninchen. Erhält 24. April 1896 0,0062 Phosphor in öliger Lösung subcutan; stirbt am nächsten Tage. Befund: Keine Fettembolien.

2. Mittelgrosses Kaninchen. Erhält 24. April 1896 0,005 Phosphor in öliger Lösung subcutan; stirbt am nächsten Tage. Befund wie 1.

B. Acute und subacute Form.

3. Kleiner schwarz-weiss gefleckter Hund. Erhält

a) 13. April 1895 0,005 Phosphor in öliger Lösung mittels Schlundsonde. Nachher etwas Durst.

b) 15. „ „ 0,02 „ auf dieselbe Art. Frisst am ersten Tage wenig, nachher zeigt er keine Reaction.

c) 22. „ „ 0,03 „ ohne Reaction.

d) 27. „ „ 0,04 „ desgl.

---

[1]) Hessler: Ueber den Tod durch acute Phosphorvergiftung vom gerichtsärztlichen Standpunkte. Diese Vierteljahrsschrift. 1882.

[2]) Leo: Fettbildung und Fetttransport bei Phosphorintoxication. Zeitschrift für physiologische Chemie. IX.

e) 4. Mai 1895 0,05 Phosphor. Bald nach der Intoxication erkrankt er, frisst wenig. 7. Mai 1895 Exitus.

Section: Schwerer Magen- und Darmcatarrh, leichte Blutungen in die Dünn- und Dickdarmschleimhaut. Trübe Schwellung des Myocards, Fettleber, acute Nephritis. Subpleurale und subpericardiale Ecchymosen.

Mikroskopisch finden sich in den Lungen in Scheerenschnittpräparaten, die unter Wasserzusatz hergestellt werden, zunächst erhebliche Verfettungen der alveolaren Epithelien; sodann an einer Reihe von Stellen die charakteristischen Capillarausgüsse durch Fett, wurstförmige Verästelungen in typischer Anordnung. Einzelne Präparate geben auch negative Befunde, doch zeigen andere wieder die Veränderung an vielen Stellen in eindeutiger Weise.

4. Grosses Kaninchen. Erhält

a) 28. April 1896 0,00125 Phosphor in öliger Lösung subcutan. Kein Effect.
b) 2. Mai „ 0,00375 „ ebenso. Ohne Reaction.
c) 5. „ „ 0,00625 „ ebenso. Frisst während der beiden nächsten Tage wenig, erholt sich aber.
d) 12. „ „ 0,00875 „ ebenso. Ohne Reaction.
e) 18. „ „ Ganz leichter Icterus der Scleren constatirt; erhält 0,01 Phosphor.

Exitus 19. Mai. Section: Beginnende Cirrhose der Leber, schwere parenchymatöse Nephritis. In den Lungen spärlich Fettembolien.

Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Hofraths E. Ritter von Hofmann ist es mir ermöglicht, einen im December v. J. im gerichtlich-medicinischen Institut zu Wien secirten typischen Fall von Phosphorvergiftung diesen Versuchen anreihen zu können; ich gestatte mir für das in so freundlicher Weise gezeigte Entgegenkommen meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Es handelte sich um ein etwa 20jähriges Mädchen, welches sich mit einem Zündhölzeraufguss vergiftet hatte, und die nach mehrtägigem Krankenlager starb. Die Section ergab die gewöhnlichen Befunde: Icterus, multiple Blutungen, Fettleber, acute Nephritis; ferner fanden sich, was uns hier besonders interessirt, Fettembolien in beiden Lungen. Der Nachweis der letzteren wurde sowohl an frischen Präparaten geführt, als auch an gehärteten, mit Chromsäure-Osmiumsäuregemisch behandelten; letztere Methode gestattete abgesehen von der Conservirbarkeit der Präparate noch genaue Messungen der Emboli anzustellen, auf welche sogleich zurückgekommen werden soll. Es zeigte sich nun, dass beide Arten Capillaren in der Lunge Fettembolien aufwiesen, sowohl die Lungencapillaren im engeren Sinne, als auch die Capillaren des bronchialen Systems, letztere vielleicht noch etwas häufiger als erstere. Die Länge und Dicke der einzelnen Emboli ist die auch sonst bei Knochenbrüchen etc. beobachtete, doch sei es gestattet, auf den letzteren Punkt mit einigen Worten einzugehen. Nach Krause[1]) ist der durchschnittliche Durchmesser der Capillaren 0,009 mm bei Schwankungen von 0,007—0,01 mm; die zarte Wandung und in Verbindung damit die Elasticität

[1]) Vierordt: Anatomische, physiologische und physikalische Daten und Tabellen. Jena 1893.

der Umgebung gestattet es aber, dass bei den Lungencapillaren eine mehr oder weniger erhebliche Dehnung der Gefässe eintritt; so konnten in einzelnen Fällen deutliche Differenzen zwischen der Mächtigkeit einer Capillare und des verstopfenden Fettpfropfens nachgewiesen werden, ein Umstand, der durch die Annahme einer Stauung hinter dem Embolus seine ausreichende Erklärung findet. Die Mächtigkeit der Emboli betrug nun im Durchschnitt in unserem Fall bei den Bronchialcapillaren 0,032 mm bei Grenzwerthen von 0,016 mm und 0,04 mm und bei den eigentlichen Lungencapillaren 0,027 mm bei 0,024 und 0,032 mm betragenden Grenzwerthen. Erwähnt muss noch werden, dass die mehr ellipsoiden Gefässquerschnitte als quer getroffene Gefässe angesgrochen wurden, und dass bei diesen demgemäss nur der schmale Durchmesser in Rechnung gezogen werden konnte.

Wenn auch bei diesen Untersuchungen nur die Lungencapillaren berücksichtigt wurden, so liegt es doch auf der Hand, dass wie auch die sonstigen pathologisch-anatomischen Befunde bei Fettembolie zeigen, diese zarten Gefässausfüllungen, welche aus dem Venensystem kommend zunächst in der Lunge einen Stillstand erleiden, bald gleichsam wie durch Filtration theilweise dies Organ wieder verlassen und in den grossen Körperkreislauf gelangen. Diesbezügliche Nierenbefunde sind ja zu bekannt, um sie noch besonders hervorzuheben. Dass dem auch bei Phosphorvergiftung so ist, bewies mir ein ebenfalls mit Chromsäure-Osmiumsäuregemisch behandeltes Präparat von einer Phosphorniere, dessen Kenntniss ich der Freundlichkeit des Herrn Dr. Richter, Assistenten am gerichtlich-medicinischen Institut zu Wien, verdanke; auch hier fanden sich genau dieselben, durch ihre Schwarzfärbung so wohl charakterisirten Gefässausgüsse durch Fett, wie in der Lunge.

Der Befund von Fettembolien bei Phosphorvergiftung ist in mehrfacher Beziehung wichtig. Zunächst sehen wir hierin die Erfüllung des Eingangs aufgestellten Postulates nach dem Nachweis des Schicksals der im Körper kreisenden Producte der Fettmetamorphose. Diese entstammen theilweise den fettig metamorphosirten grossen parenchymatösen Organen, insbesondere wohl der Leber, und sind durch „Fetttransport“ weiter geführt, zum geringeren Theil entstammen sie wohl „autochthonen Verfettungsvorgängen“ und rühren theils von den Elementen des Blutes selbst, theils von der Metamorphose der Gefässwendungen her. Derartige Veränderungen hat Klebs 1865 zuerst an den Gehirncapillaren wahrgenommen, und wiederholte Untersuchungen haben diesen Befund bestätigt; weiter fand Klebs noch in der Arterien- und Venenwand „fettig-albuminöse Massen“, die wohl im Stande waren, eine Widerstandsverminderung der Gefässwand zu bewirken.

Die Quelle der vielen bei Phosphorismus vorkommenden Blutungen sind nach Lesser stets kleine Gefässe. Sind nun, fragen wir jetzt

weiter, die für das Zustandekommen der Blutungen angeschuldigten Zustände: erhöhte Extravasationsfähigkeit des Blutes, venöse Stase und Gefässveränderungen allein zur Erklärung dieser Erscheinung genügend? Wenn die Gefässveränderungen, wie sicher feststeht, sich auch an Stellen finden, an denen keine Blutung stattgefunden hat, so erscheint es doch geboten, noch eine weitere Ursache für die Blutungen ausfindig zu machen. Wie es scheint, haben wir in den Fettembolien ein weiteres ätiologisches Moment vor uns. Der Vorgang lässt sich wohl am besten folgendermassen darstellen: Im Körperkreislauf gelangen die im Blute befindlichen Fettemboli auch schliesslich in Gefässe, die sie, wie die oben angeführten Messungen darthun, nicht, oder nur unvolkommen zu passiren vermögen; grössere Gefässe kommen hier natürlich nicht in Betracht, sondern nur kleinere, Endarterien oder ähnliche. Auch bei dem Vorhandensein von Anastomosen kommen analoge Verhältnisse zu Stande, wenn wir uns die Ausfüllung eines ganzen Gefässbezirkes durch Fett denken. Theils durch den abnormen Gefässinhalt direct, theils indirect durch secundäre Thrombosirungsvorgänge etablirt sich nunmehr eine schwere Ernährungsstörung, deren Consequenzen entweder für sich allein oder in Verbindung mit den anderen schon angeführten Schädlichkeiten embolische Blutungen sind.

Eine weitere Folgerung aus den zuletzt geschilderten Verhältnissen lässt sich auch noch auf einem anderen Gebiete ziehen: bei der Erklärung der Hautgangrän bei Phosphorvergiftung. Die neueste Bearbeitung, welche diese seltene Complication gefunden hat, rührt her von Haberda[1]), der die bis jetzt bekannten 3 Fälle zusammenstellt und ihnen einen weiteren 4. anreiht. In allen Fällen handelt es sich um Hautgangrän an den unteren Extremitäten, im ersten Falle war die Haut der Füsse bis zur Knöchelgegend gangränös, im zweiten handelte es sich ebenfalls um beginnende Gangrän der Fusshaut, im dritten Falle war die Haut der linken grossen Zehe gangränös, und im vierten Falle ein Theil der Haut des Fussrückens mit Verschonung der Zehenspitzen. Alle 4 Fälle zeigten weiter hochgradige Verfettungen, wie sie für Phosphorvergiftung charakteristisch sind. Erwägen wir nun neben beiden Momenten: Gangrän eines Körperabschnittes, der nur von kleinen und kleinsten Gefässen versorgt wird und der stattgehabten fettigen Metamorphose noch die

[1]) Haberda: Ueber Hautgangrän an den Füssen bei subacuter Vergiftung durch Phosphor. Friedreich's Blätter. 1895.

durch Messung festgestellte nicht unerhebliche Mächtigkeit der Emboli, welche den Durchmesser eines Capillargefässes um ein Mehrfaches übertreffen, so erscheint die Annahme nicht ungerechtfertigt, dass wir es hier wiederum mit einer Veränderung zu thun haben, die durch Fettembolie veranlasst ist, — wiederum entweder durch sie allein oder auch in Verbindung mit anderen von Haberda angezogenen ätiologischen Momenten: Herzschwäche (Hans Meyer) und periphere Gefässlähmung (Kobert).

Wie dem auch sein mag, jedenfalls bildet die Auffindung von Fettembolien eine nicht uninteressante Ergänzung der Pathologie der Phosphorvergiftung, und wir sind nunmehr in der Lage, den bisher bekannten Ursachen dieses Befundes: Zerstörung von fetthaltigem Gewebe durch Verletzung oder Entzündung und constitutionelle mit Marasmus verbundene Erkrankungen[1]) eine weitere Kategorie anzureihen.

---

[1]) Jolly: Ueber das Vorkommen von Fettembolie bei aufgeregten Geisteskranken. Archiv für Psychiatrie. XI. Siehe auch Wintritz: Ueber die gerichtsärztliche Beurtheilung von Fettembolien. Diese Vierteljahrsschrift. 3.F. XI. Heft 1.

4.

Ueber die Anwendung der Carbolsäure beim Nachweise von Blutspuren.

Von

Dr. **Heinrich Szigeti,**
em. Universitäts-Assistent, derzeit kgl. Gerichtsphysikus in Temesvar (Ungarn).

Die Erkennung von Blutspuren geschieht entweder durch das Auffinden erhaltener rother Blutkörperchen, was aber in der Mehrzahl der Fälle, zumal wenn die Blutflecken schon alt sind, nicht gelingt, — oder durch den Nachweis des Blutfarbstoffes, sei es auf mikro-chemischem Wege in der Form der Teichmann-schen Haemincrystalle oder mittelst der Spectralanalyse. Dass in vielen Fällen auch die Darstelluug der Haemincrystalle ihre Schwierigkeiten hat und oft nicht gelingt, ist genügend bekannt, weshalb auch derzeit die Spectralanalyse für die verlässlichste Untersuchungsmethode auf Blutspuren gehalten wird, und mit Recht, zumal wir in Mikrospectroskope einen Apparat besitzen, mit welchem sich auch minimale Mengen von Blut erkennen lassen.

Die Spectralanlyse des Blutes erfordert die Ueberführung des Blutfarbstoffes in Form irgend einer seiner Derivate in eine Lösung, welche vor den Spalt des Spectralapparates gebracht, ein charakteristisches Blutfarbstoffspectrum erkennen lässt. Oder es muss wenigstens das Gewebe, in welches das Blut imbibirt ist, durch ein entsprechendes Lösungsmittel so weit transparent gemacht sein, dass es für Lichtstrahlen durchgängig ist. Zu diesem Zwecke wurden und werden die mannigfaltigsten Lösungsmittel in Anwendung gebracht. Es sind dies:

a) Destillirtes Wasser und gesättigte Boraxlösung (nur geeignet zur Extraction des Haemoglobins oder Methaemoglobins aus nicht alten Blutflecken);
b) 10proc. Kali- oder Natronlauge zuerst von Felletàr in die Praxis eingeführt und in concentrirter Lösung (30 Proc.) auch von Rolett angewendet;
c) Ammoniak (Cazenarde)
d) 10proc. Cyankalium-Lösung von E. von Hofmann empfohlen; ferner
e) schwefelsäurehaltiger Alcohol,

f) Eisessig
g) concentrirte Salzsäure.

In letzter Zeit wurde von Kratter[1]) auch die Verwerthung der concentrirten Schwefelsäure zur Darstellung des Haematoporphyrins empfohlen. Wie meine Controllversuche gezeigt haben, ist die Methode Kratter's eine werthvolle Bereicherung der Blutproben.

Schon aus der grossen Anzahl der Lösungsmittel des Blutfarbstoffes, welche in Anwendung kommen und von verschiedenen Autoren empfohlen werden, ist zu schliessen, dass ihr Lösungsvermögen sich verschieden gestaltet. In gewissen Fällen bewährt sich dies, in anderen jenes. Die Säuren kommen weniger in Anwendung, dagegen sind vorzügliche Lösungsmittel des Haematins die Alkalien und hierher ist auch das Cyankalium zu zählen. Die Leistungsfähigkeit der angeführten Lösungsmittel wurde schon vielfach untersucht, ich verweise nur auf die einschlägigen Arbeiten von Katayama[2]) und Hammerl[3]).

Ich habe mir nun zur Aufgabe gestellt auch noch nach anderen Lösungsmitteln des Blutfarbstoffes zu suchen und habe in der wasserfreien concentrirten Carbolsäure ein solches gefunden. Dass die Carbolsäure bisher dazu nicht verwendet worden ist, lässt sich wohl darauf zurückführen, dass dieselbe als eiweissfällende Substanz bekannt ist. Dies trifft aber nur für verdünnte wässerige Lösungen der Carbolsäure zu. Dagegen haben meine Untersuchungen ergeben, dass eiweisshaltige Substanzen, mithin auch das Blut und die Blutfarbstoffe durch überschüssige wasserfreie concentrirte Carbolsäure gelöst werden, zumal bei Siedehitze. Der Zusatz von absolutem Alcohol selbst in der gleichen Menge der verbrauchten Carbolsäure wirkt nicht störend; in manchen Fällen erwies er sich sogar als zweckmässig, denn die Anwesenheit des Alcohols in der Lösung verhindert das Erstarren der Carbolsäure beim Auskühlen.

Die Lösung des Blutfarbstoffes in Carbolsäure ist je nach der Menge der gelösten Substanz und des Lösungsmittels mehr oder weniger rothbraun und zeigt in genügender Concentration oder in entsprechend dicker Schicht vor den Spalt des Spectralapparates gebracht das Spectrum des Hämatins in saurer Lösung. Die Carbolsäure verhält sich daher dem Blutfarbstoffe gegenüber ähnlich der Salzsäure und dem Eisessig, trotzdem dieselbe eigentlich keine Säure im chemischen Sinne ist.

Um das Lösungsvermögen der concentrirten Carbolsäure zu erproben, habe ich frisches, aus der Leiche entnommenes flüssiges Blut und mit solchem benetzte Gegenstände (Papier, Leinwand und Tuchlappen, Holz, Eisenblech etc.) im Wärmschranke mehrere Stunden lang bis auf 200° C. erhitzt und das stark veränderte

---

[1]) Ueber den Werth des Hämatoporphyrinspectrums für den forensischen Blutnachweis von Professor Dr. J. Kratter. Diese Vierteljahrsschrift. 3. Folge. IV. Bd. 1892. S. 62.

[2]) Ueber das forensisch wichtige Verhalten von Blutspuren zu verschieden hoher Temperatur von Dr. Kuniyosi Katayama aus Japan. Diese Vierteljahrsschrift. N. F. XLIX. Bd. 1888. S. 269.

[3]) Untersuchungen über einige den Blutnachweis störende Einflüsse von Dr. Hans Hammerl. Diese Vierteljahrsschrift. 3. Folge. IV. Bd. 1892. S. 44.

eingetrocknete Blut in der Carbolsäure aufzulösen versucht. Ferner machte ich auch Versuche mit sehr altem, gepulverten Ochsenblute. Die eine Sorte stammt aus dem Jahre 1863 und soll nach der Signatur — schon damals als alt gekauft worden sein, die andere ist vom Jahre 1876 her. Dann erprobte ich auch das Lösungsmittel an mehr alt 10 Jahre und selbst auch 20 Jahre alten, an der Luft eingetrockneten und dem Sonnenlichte Jahre lang ausgesetzten verwitterten Blutflecken auf Papier, Leinwand, Holz und verrosteten Werkzeugen aus Eisen.

In all diesen Fällen erhielt ich den Blutfarbstoff in Lösung, dagegen versagte die Carbolsäure bei Blutflecken auf Schirting, welcher bis zur beginnenden Verkohlung des Stoffes, mithin bei sehr hoher Temperatur — trocken erhitzt wurden. Doch in diesem Falle haben sich auch die übrigen Lösungsmittel nicht mehr bewährt, mit Ausnahme der concentrirten Schwefelsäure, welche noch das Spectrum des Hämatoporphyrin lieferte.

Aus dieser Versuchsreihe folgt, dass die Carbolsäure in all' den Fällen mit Erfolg anzuwenden ist, wo das Blut nicht überhohen Temperaturen ausgesetzt war und wo anzunehmen ist, dass der Blutfarbstoff noch in der Form des Hämatius erhalten ist.

Das Verfahren, welches ich dabei einschlage, besteht darin, dass ich die von dem Blutflecken abgeschabten Partikelchen — oder wo das nicht gelingt — das blutbefleckte Gewebe selbst in einem Reagensröhrchen mit einem Kubikcentimeter entweder reiner wasserfreier concentrirter oder mit der gleichen Menge absoluten Alkohols verdünnter Carbolsäure übergiesse und bis zum Kochen erhitze. Die rothbraune Lösung wird nun in ein anderes Glasröhrchen übergossen und kann eventuell auch noch durch einen Papierfilter filtrirt werden um eine ganz klare Lösung zu erhalten.

Da aber das Spectrum des Hämatins in saurer Lösung in der Regel nicht scharf genug ist, so versetze ich die Lösung mit 30proc. Kalilauge oder mit Schwefelammonium. Es bildet sich das reducirte Hämatin von Stokes oder — wie es Hoppe Seyler nannte — das Hämochromogen, dessen Spectrum selbst in verdünnter Lösung scharf ausgeprägt zum Vorschein kommt.

Bei Anwendung des Schwefelammoniums ist es zweckmässig, die alkoholische Lösung der Carbolsäure zu gebrauchen, weil sich sonst Schwefel ausscheidet, welcher die Lösung trübt.

Ist die zu untersuchende Blutmenge so gering, dass das Mikrospectroskop in Anwendung kommen muss, so mache ich die Probe folgendermassen: Das zu untersuchende Gewebe mit den Blutflecken lege ich auf die Mitte des Objectträgers und lasse 2—3 Tropfen Carbolsäure darauf. Nachher erwärme ich vorsichtig den Objectträger, indem ich ihn hoch über eine Flamme halte, bis die Carbolsäure siedend wird; nun entferne ich mit einer Nadel das Gewebe und so bleibt der Blutfarbstoff in der Carbolsäure gelöst zurück. Dass die Carbolsäure denselben gelöst hat, lässt sich daran erkennen, dass dieselbe sich grünlich färbt. Noch einfacher ist es und weniger Vorsicht erfordert es beim Erhitzen, wenn die Auflösung des Blutfarbstoffes im Reagensröhrchen vorgenommen wird und von dieser Lösung 2—3 Tropfen auf den Objectträger getropft werden. Dann lässt man die Carbolsäure bei gelinder Wärme gänzlich verdunsten. Als Rückstand bleibt das gelöste Hämatin in Form eines dunkelbraunen Fleckes oder grün-

lich gefärbter Ringe. Betupft man denselben mit einem Tropfen Schwefelammonium oder 30proc. Kalilauge, oder mit Cyankaliumlösung, so wird er hellroth. Unter das Mikrospectroskop gebracht sieht man das Spectrum des reducirten Hämatins, respective das des Cyanhämatins. Die Anwendung der Probe in dieser Form hat den Vortheil, dass der Blutfarbstoff frei von fremden Beimengungen möglichst concentrirt isolirt werden kann.

Ein auf diese Art auf dem Objecttäger gewonnener Blutfarbstofffleck kann auch zur Darstellung des Hämatoporphyrins dienen, indem man ihn mit einem Tropfen concentrirter Schwefelsäure benetzt.

Bei der Hamatoporphyrinprobe würde ich überhaupt empfehlen, vorerst den Blutfarbstoff in der oben angegebenen Weise mittelst Carbolsäure zu extrahiren und zu isoliren, namentlich in jenen Fällen, wo zu befürchten ist, dass das Spectrum durch die Anwesenheit mittelst Schwefelsäure leicht verkohlbaren Substanzen, wie z. B. Papier, Leinwand, Holz etc. gelöscht werden kann. Natürlich ist dies nur dort am Platze, wo der Blutfarbstoff noch als Hämatin vorhanden ist.

Speciell für den Nachweis von Blut im Mageninhalt bei Magenblutungen würde ich mit Rücksicht darauf, dass in demselben durch concentrirte Schwefelsäure leicht verkohlbare Speisereste vorhanden sein können, folgende Probe vorschlagen, welche dazu geeignet erscheint, dem Hämatoporphyrin-Spectrum auch in der klinischen Praxis Eingang zu verschaffen. Man versetzt 1 ccm des blutigen Mageninhaltes mit der doppelten Menge concentrirter Carbolsäure, dann erhitzt man das Gemisch bis es ins Kochen geräth und zu einer klaren, rothbraunen Lösung wird, welche das Spectrum des sauren Hämatins zeigt. Nun setzt man 1 ccm concentrirte Schwefelsäure dazu. Dieselbe bewirkt eine orangegelbe Trübung der Lösung. Auf Zusatz von mehreren Tropfen absoluten Alkohols wird die Lösung wieder klar, nimmt eine purpurrothe Farbe an und zeigt das scharf ausgeprägte Spectrum des Hämatoporphyrins. Ich habe diese Probe in vielen Fällen erprobt und stets mit positivem Erfolge. Die Anwesenheit der Carbolsäure halte ich für unbedingt nothwendig, denn dieselbe scheint meines Erachtens die verkohlende Wirkung der Schwefelsäure hintanzuhalten, vielleicht der grösseren Affinität halber.

Auf Grund meiner Untersuchungen glaube ich die wasserfreie concentrirte Carbolsäure als Lösungsmittel beim Nachweise von Blutspuren empfehlen zu können.

Zum Schlusse halte ich es für meine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Fritz Strassmann meinen innigsten Dank auszusprechen für die freundliche Unterstützung, mit welcher er durch die Ueberlassung des dazu nöthigen Materials meine Arbeit förderte.

5.

Ueber die Veränderung der Haare durch die Hitze.

Von

Dr. **P. Minakow**, Prosector an der Universität zu Moskau.

Die Feststellung, dass die Haare durch die Hitze verändert sind, kann wohl von grosser Wichtigkeit in der gerichtsärztlichen Praxis sein, doch sind die Eigenschaften solcher Haare mit der wünschenswerthen Umständlichkeit bisher von Niemandem geschildert worden. In allen mir bekannten deutschen und französischen Lehrbüchern der gerichtlichen Medicin ist die Frage über die mikroskopischen Veränderungen der Haare durch die Hitze garnicht angeregt, und über die makroskopischen Veränderungen ist sehr wenig gesagt. Nach meinen Untersuchungen aber kann man mikroskopisch nicht nur die mit blossem Auge bemerkbare Versengung bestätigen, sondern diese schon dann beweisen, wenn die Haare keine makroskopisch deutlich wahrnehmbaren Veränderungen zeigen.

Ich untersuchte Haare, welche durch direkte Einwirkung der Flamme, durch Einwirkung der heissen Luft und durch Frisur mit heissem Kräuseleisen verändert waren. Ausserdem habe ich eine Reihe von Revolverschiessversuchen gemacht, um zu bestimmen, auf welche Entfernung noch wahrnehmbare mikroskopisshe Kennzeichen der Versengung der Haare durch Pulverflamme vorkommen.

Nähert man ein Ende des Haares der Flamme, so brennt es rasch ab und verbreitet dabei den bekannten charakteristischen Geruch. Nach dem Abbrennen bleibt an dem Haare eine kolbenartige Verdickung von grauschwarzer oder rothschwarzer Farbe zurück. Diese besteht aus verkohlter Hornsubstanz; sie ist sehr brüchig und fällt bei Berührung leicht ab. Gleich neben der verkohlten Masse kann man eine mehr oder weniger breite Zone bemerken, wo das Haar nur leicht

verdickt ist und bei zurückgeworfenem Lichte graue oder rothgraue Farbe zeigt. Weiter geht die graue Zone bei allmäliger Verdünnung in die unveränderte Partie des Haares über.

Die mikroskopische Untersuchung zeigt, dass die kolbenartige Verdickung eine undurchsichtige rothschwarze Masse ist, welche zahlreiche runde und ovale lufthaltige Vakuolen von verschiedener Grösse enthält[1]). Diese Partie ist, wie oben erwähnt, sehr brüchig und zerfällt bei leichtem Andrücken des Deckgläschens. Die danebenliegende rothgraue Zone ist weit weniger brüchig; hier hat der Haarstoff im Vergleich mit dem unveränderten Theile des Haares eine röthliche Nuance und enthält ebenfalls grosse und kleine Vakuolen. In einigem Abstand von der grauen Zone kann man schon kleinere und weniger zahlreiche Vacuolen beobachten, welche offenbar nichts Anderes sind, als von der Hitze stark erweiterte intercellulare lufthaltige Spalträume. — Das beschriebene Bild giebt die Figur 1 wieder.

Zuweilen kann mau grosse Luftbläschen in ziemlich bedeutender Entfernung von der Zone der graueu Versengung sehen; dann liegen sie gewöhnlich perlenschnurförmig im mittleren Theile des Haarschaftes (Fig. 2).

Zieht man das Haar rasch über die Flamme, so kräuselt es sich, wird dicker und grau oder rothgrau. Eine Verkohlung findet dabei nicht statt. Mikroskopisch kann man sehen, dass die grau gewordene Partie ganz und gar voll von kleinen und grösseren Luftbläschen is. Die Haarsubstanz ist bei durchgehendem Lichte röthlich.

Um die Veränderung der Haare durch die heisse Luft zu studiren, legte ich sie in einen Thermostat bei einer Temperatur von 120 bis 250° C. Dabei beobachtete ich Folgendes:

An den Haaren, welche im Thermostat bei einer Temperatur von 120 bis 150° C. etwa eine Stunde lagen, fand ich keine weder makro- — noch mikroskopische Veränderungen.

Bei einer Temperatur von 180° tritt das deutlich wahrnehmbare Rothwerden nach 10—15 Minuten und bei 200° — schon nach 5 Minuten hervor; dabei verändern die Haare nicht ihre Form, — sie kräuseln sich nicht. In diesem Falle kann man nicht die Anwesenheit von Vacuolen constatiren; die Haare zeigen sich nur roth und der Länge nach etwas mehr gestreift als gewöhnlich. Letzteres ist wahrscheinlich auf die Zusammenschrumpfung der Zellen der Rindensubstanz und auch auf die wenig bemerkbare Erweiterung der intercellularen Luftspalten zurückzuführen. Das Oberhäutchen (Cuticula) zeigte sich nicht farblos wie gewöhnlich, sondern röthlich.

Unter der Einwirkung einer Temperatur von 240—250° kräuseln sich die Haare sogleich, werden roth und rothschwarz. Solche rothschwarze Haare zerfallen bei Berührung ziemlich leicht; mikroskopisch sind sie wenig durchsichtig, von rothschwarzer Farbe und enthalten meistens grosse perlenschnurförmig liegende Luftbläschen.

---

[1]) Auf die beständige Anwesenheit der Vacuolen in dem abgebrannten Ende des Haares weist auch Obolonsky hin. Leitfaden für gerichtlich-medicinische Obductionen. 1894. S. 517. Russisch.

Bekannt ist, dass die Haare bei Personen, die in Feuersbrünsten umgekommen sind, roth sind. So betrachtete von Hofmann[1]) diese Erscheinung an den Leichen, welche nach der Feuersbrunst des Ringtheaters gefunden wurden. Das Rothwerden rührt offenbar nicht von der Veränderung des Haarpigments, sondern von der Veränderung der Hornsubstanz selbst her; denn auch die unpigmentirten weissen Haare können durch die Hitze roth werden.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Durch die Frisur mit heissem Kräuseleisen bekommen die Haare ebenfalls eine röthliche Nuance. Die mikroskopischen Eigenschaften dieser Haare sind sehr charakteristisch; sie bestehen hauptsächlich in einer Erweiterung der intercellularen lufthaltigen Spalträume der Rindensubstanz und besonders der

[1]) Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. 6. Auflage. S. 844.

Marksubstanz durch die Einwirkung der hohen Temperatur des Kräuseleisens. An gekräuselten Haaren kann man mikroskopisch einzelne Partien sehen, wo die Hornsubstanz weniger durchsichtig ist und eine sehr deutliche rothe Nuance hat. Hier sind die intercellularen Luftspalten der Marksubstauz und der Rindensubstanz bedeutend erweitert und zeigen sich als mehr oder weniger grosse runde und ovale Vacuolen (Fig. 3 und 4). Ziemlich oft kann man auch sehr grosse Vacuolen in der Marksubstanz finden (Fig. 5). Die Conturen solcher veränderten Partien sind gewöhnlich scharf sägeförmig wegen der Abspaltung der Oberhäutchenschuppen von der Rindensubstanz. Es ist selbstverständlich, dass die beträchtliche Erweiterung der Spalträume und die Verminderung der Elasticität durch die Hitze eine Zerspaltung des Haares bedingen müssen. Solche Zerspaltung existirt in der That bei mehreren gekräuselten Haaren und an verschiedenen Stellen derselben (Fig. 3 und 5).

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

Was die Wirkung der Pulverflamme auf die Haare anbelangt, so ist bekannt, dass die mikroskopisch wahrnehmbare Versengung nur dann stattfindet,

wenn der Schuss aus grösster Nähe abgefeuert ist. So beobachtete von Hofmann[1]) Haarversengung bei Schüssen aus einem Revolver von 9 mm Kaliber nur auf 10—15 cm Abstand. Dieselben Besultate hat auch Daacke[2]) im hiesigen Institute bekommen.

Ich schoss mit einem Revolver von 9 mm Kaliber gegen Köpfe von Leichen und auch gegen Haare, welche an Papier und Holz befestigt waren, und zwar aus Entfernungen von 5, 10, 15, 20 und 25 cm. Die Ergebnisse sind folgende:

Bei Schüssen aus einer Entfernung von 5 cm entsteht Verkohlung der Haare.

Bei Entfernung von 10 cm fand ich nur wenige an ihren Enden verkohlte Haare; die meisten aber zeigten sich gekräuselt und ihre Farbe in's Röthlichgraue verändert.

Auf 15 cm Abstand waren die der Pulverflamme ausgesetzten Haare nur gekräuselt, röthlichgrau, aber niemals verkohlt.

Ich habe 9 Schüsse in einer Entfernung von 20 cm abgegeben; dabei beobachtete ich graue Versengung und Kräuselung nur einmal; in den übrigen Fällen aber kam keine mit blossem Auge sichtbare Veränderung zu Stande, ausgenommen die kaum bemerkbare Zerspaltung mancher Haare an ihren Enden; dagegen fand ich immer bei mikroskopischer Untersuchung Bildung von kleinen zahlreichen Vacuolen, wie sie an Fig. 6 gezeigt sind. Da, wo die Vacuolen zu sehen sind, ist die Hornsubstanz geröthet.

Bei Schüssen auf 25 cm Abstand fand ich keine makroskopischen und mikroskopischen Veränderungen durch Pulverflamme mehr.

Es kommt oft vor, dass alle versengten Haare mit dem aus der Einschusswunde ausgeflossenen und ausgetrockneten Blute beschmutzt sind. In diesen Fällen ist es unmöglich, ohne vorherige mechanische Reinigung und Ausspülung der Haare die Versengung zu constatiren; dabei fallen aber die am meisten durch die Pulverflamme veränderten Partien der Haare ab, und so verlieren sich die makroskopisch wahrnehmbaren Kennzeichen der Versengung. Diese kann danu jedoch leicht mikroskopisch festgestellt werden. Nach der Ausspülung muss man zuerst jene Haare untersuchen, die sich gekrümmt und gekräuselt zeigen, weil man in solchen am ehesten die ausgeprägten Zeichen der Versengung finden kann.

Bei schwarzen Haaren, welche eine grosse Menge von dunkelbraunen und schwarzen Pigmentkörnchen enthalten, sind die lufthaltigen Vacuolen bei Untersuchung in durchgehendem Lichte wenig wahrnehmbar; dagegen in zurückgeworfenen Lichte treten sie wegen ihrer silberweissen Farbe deutlich hervor. Die Figur 7 zeigt ein schwarzes Haar aus der Umgebung der Schusswunde in der rechten Schläfe (Fall von Selbstmord); in jener Haarpartie, welche durch die Pulverflamme verändert ist, bemerken wir deutlich silberweisse Luftbläschen. Das abgebildete Haar war, wie alle anderen versengten Haare an der Schläfe, mit vertrocknetem Blute beschmutzt; deswegen wurde es zuerst in Wasser und Alcohol ausgespült und dann erst in Canadabalsam untersucht.

---

[1]) L. c. S. 301.

[2]) Die Kriterien des Nachschusses. Dissertation. Berlin 1894.

6.

Weitere Untersuchungen über die Todtenstarre am Herzen.

Von

Professor Dr. **Fritz Strassmann** in Berlin.

Im Jahre 1889 habe ich im 5. Bande der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin Untersuchungen über das Verhalten der Todtenstarre am Herzen mitgetheilt. Das wesentliche Ergebniss derselben war, dass durch die Leichenstarre der Zustand des Herzens nicht einfach fixirt wird, sondern dass dieselbe eine Contraction der Herzkammern und eine theilweise Entleerung des Inhaltes derselben bewirkt, die nur ausbleibt, wenn die Muskulatur des Herzens entartet ist. Normaler Weise ist diese Contraction eine energischere bei der linken Kammer; da die Todtenstarre am Herzen schon sehr frühe eintritt, finden wir deshalb bei unseren Sectionen ganz gewöhnlich die linke Kammer leer und die rechte stärker gefüllt, obwohl vielleicht im Moment des Todes ein entgegengesetztes Verhalten bestanden hat. Es ist deshalb im Allgemeinen nicht möglich, aus dem Herzbefund bei der Section Rückschlüsse zu machen auf den Herzbefund zur Zeit des Todes und weiter auf die Todesursache; ein Befund, wie der geschilderte, Leere des linken, Fülle des rechten Herzens kann also weder, wie mitunter gelehrt wird, den Tod durch Herzlähmung ausschliessen, noch den durch Erstickung beweisen.

Die nicht sehr ergiebigen Literaturangaben über das Verhalten der Leichenstarre des Herzens habe ich, soweit sie mir bis zum Jahre 1889 zugänglich waren, in meiner ersten Arbeit angeführt.

Auch seitdem habe ich nur spärlich von Mittheilungen über diesen Gegenstand Kenntniss erhalten.

Aus einem Vortrag v. Frey's auf dem X. Internat. med. Congress 1890[1]) geht hervor, dass dieser Physiologe bei der Leichenstarre des Herzens eine Contraction desselben annimmt, wenn auch „der in weiten Grenzen schwankende todtenstarre Zustand, in welchem bei Sectionen das Herz gefunden wird, keinen Ersatz" für eine vollkommene systolische Contraction bieten kann.

Rost hat sich in einer 1891 veröffentlichten Arbeit „über den Tod durch Herzschlag"[2]) vielfach übereinstimmend mit meinen Ansichten ausgesprochen, jedoch ohne meine Untersuchungen zu erwähnen oder anderweitige Grundlagen für seine Anschauungen anzuführen.

Er sagt: Für den Herztod kann die Blutfülle in der linken Herzkammer „als ein absolut giltiges Zeichen nicht angesehen werden. Der Grund hierfür dürfte nach meiner Ansicht darin liegen, dass der Contractionszustand des linken Ventrikels post mortem überhaupt nicht von der Todesursache, sondern von der Beschaffenheit des Myocard's abhängt. Ist der Herzmuskel schlaff, so wird die linke Herzkammer mit Blut gefüllt erscheinen, aber nicht jedesmal dürfte in einem solchen Falle anzunehmen sein, dass das Atrium mortis das Herz gewesen ist und andererseits ist es unleugbar, dass in manchen Fällen von sicherem Tode vom Herzen aus der linke Ventrikel von gewöhnlichen Dimensionen und nicht subnormaler Consistenz ist. Ob auf letzteren Umstand die Todtenstarre, die, wie man weiss, das erschlaffte Herz zur Verkleinerung bringen kann, von Einfluss ist, will ich als offene Frage hinstellen."

Aehnlich äussert sich Brouardel[3]).

Er sagt: „Auch der Herzmuskel entzieht sich nicht der Leichenstarre. Alle Lehrbücher der gerichtlichen Medicin enthalten in dieser Beziehung bedauerliche Irrthümer. Man hat fälschlich die Resultate geistreicher Laboratoriumsversuche auf die gerichtlichen Sectionen anwenden wollen.

Im Laboratorium tödtet man ein Thier auf irgend welche Weise; man öffnet es sofort und findet das Herz im Systole oder Diastole. In Folge einer sonderbaren Verkennung der Dinge wollen die Gerichtsärzte dasselbe Verfahren bei menschlichen Leichen anwenden und behaupten nach dem systolischen oder diastolischen Herzbefund eine Vergiftung durch diese oder jene Substanz erkennen zu können. Aber niemals wird eine Autopsie unmittelbar nach dem Tode vorgenommen, besonders nicht eine gerichtliche . . . . . Wenn der Gerichtsarzt aus den Laboratoriumsversuchen sichere Schlüsse ziehen will, so irrt er.

Stirbt ein Individuum, so ist das Herz bald starr. Das des Anarchisten Henry befand sich eine halbe Stunde nach der Hinrichtung in vollständiger Starre;

---

[1]) Verhandlungen. Bd. II. 2. Abtheilung. S. 35. Berlin 1895.
[2]) Diese Vierteljahrsschrift. 3. Folge. Bd. I. S. 6. 1891.
[3]) La mort et la mort subite. Paris 1895. S. 61.

es ist also in Systole; nach Verschwinden der Leichenstarre folgt die Diastole; bei einer Section, welche ich 8 Stunden nach dem Tode mit Herrn Vibert ausführte, war das Herz vollständig starr. Ergreift die Leichenstarre den Herzmuskel, so zieht sich dieser zusammen und treibt das Blut aus, welches sich in den Herzhöhlen befindet; im Augenblick, in dem die Starre verschwindet, dehnt er sich wieder aus und das Herz lässt sich wieder füllen.

Lesen Sie den Process La Pommerais . . . . .

Das Herz verhält sich nach dem Tode wie ein gewöhnlicher Muskel; es unterliegt der Todtenstarre; diese Starre hört in einem gegebenen Moment auf, aber es ist uns gegenwärtig unmöglich, ihre Dauer zu berechnen."

Eine experimentelle Begründung seiner Anschauungen giebt auch Brouardel nicht; und auch sonst ist mir eine Nachprüfung meiner Versuche, sind mir weitere Experimente über das Verhalten der Todtenstarre am Herzen nicht bekannt geworden.

Unter diesen Umständen glaube ich bei der Wichtigkeit der Frage berechtigt zu sein, eine fernere Reihe von Versuchen mitzutheilen, welche ich bereits im Jahre 1891 angestellt habe. Dieselben wurden vorgenommen, um mittelst einer anderen Methode jene ersten Experimente zu controlliren und zu ergänzen. Sie sind im Laboratorium des Herrn Professor Zuntz und mit dessen freundlicher Unterstützung angestellt worden.

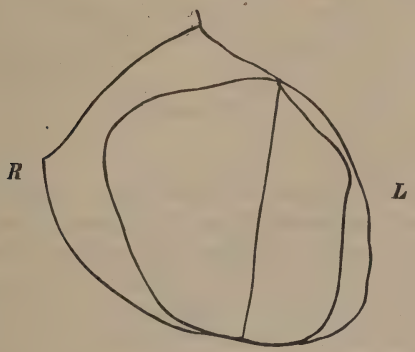
Bei jenen ersten Versuchen war ich in der Weise vorgegangen, dass ich von einer Anzahl auf gleiche Weise getödteter Thiere etwa die Hälfte sofort, die Hälfte nach Tagesfrist untersuchte und den Herzbefund verglich. Es erschien erwünscht, weitere Versuche in der Weise vorzunehmen, dass dasselbe Herz frisch und unter dem Einfluss der Todtenstarre beobachtet wurde und festgestellt wurde, ob diese eine Zusammenziehung, eine Blutentleerung, zur Folge gehabt hatte.

Nach einer Reihe misslungener Experimente habe ich schliesslich folgendes Verfahren eingeschlagen. Die Thiere wurden alsbald nach dem Tode eröffnet und der Herzbefund aufgenommen; dann wurde das losgelöste Brustbein wieder aufgelegt, die Haut vernäht und nun das ganze Thier in eine Wanne mit physiologischer Kochsalzlösung gebracht, welche annähernd gleichmässig auf Körpertemperatur erhalten wurde. Nach durchschnittlich 24 Stunden wurde der Cadaver herausgenommen und das Herz von Neuem untersucht. Die Veränderungen, die dasselbe nunmehr zeigte, durften, da andere Schädlichkeiten bei diesem Verfahren ausgeschlossen erscheinen, allein auf die Todtenstarre zurückzuführen sein.

Die Aufnahme des Herzbefundes geschah im ersten Falle so, dass nach Freilegung des Herzens über dasselbe, ohne es zu berühren, eine Glasplatte gelegt wurde, die sich auf die Ränder der durchtrennten Rippen stützte; auf sie wurde ein Blatt Oelpapier gelegt und auf diesem die Contouren der freiliegenden Herz-

abschnitte aufgezeichnet. 24 Stunden später (am 25. 7. 91), wurde das Herz in gleicher Weise nochmals nachgezeichnet; es ergab sich, wie aus umstehender Zeichnung I ersichtlich, eine deutliche Verkleinerung des rechten wie des linken Herzens. Die zweite Zeichnung ist in diesem, wie in den beiden folgenden Versuchen, wie man sieht, auf demselben Blatt wie die erste, ausgeführt worden; es wurde dabei das Blatt so gelegt, dass der in der ersten Zeichnung der Scheidewand beider Kammern entsprechende Strich wieder dem Septum entsprach. Der Versuch ist an einem 3 Kilo schweren Hunde ausgeführt worden, welcher in Chloroformnarkose unter den Erscheinungen primärer Athemlähmung zu Grunde ging und $^1/_2$ Stunde nach dem Tode eröffnet wurde.

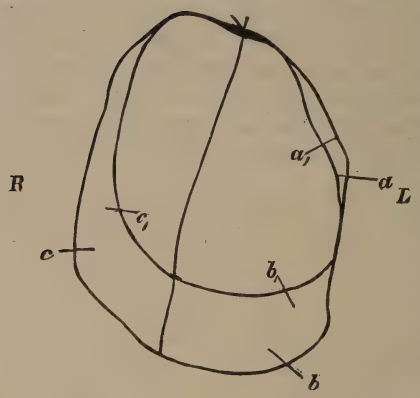
Fig. I.



In den folgenden 8 Versuchen habe ich mich mit der Methode der Nachzeichnung nicht mehr begnügt; dieselbe erschien doch deswegen nicht ganz bedenkenfrei, weil die sichtbare Oberfläche des Herzens nicht nur von seiner eigenen Ausdehnung abhängig ist, sondern auch von dem Verhalten der benachbarten Organe, besonders der Lungen. Ich habe deshalb fortan die Grösse des Herzens so bestimmt, dass eine Anzahl Nadeln an bestimmten Herzpunkten eingestochen wurden; die Entfernung zwischen den einzelnen Nadeln wurde mit dem Zirkel gemessen. Die Nadeln blieben im Herzen und am nächsten Tage wurde aufs Neue ihr nunmehriger Abstand von einander bestimmt. Daneben wurden in Versuch II und III auch noch die Contouren des Herzens wie bei I nachgezeichnet. Die Abbildungen II und III geben diese Zeichnungen wieder; die äussere Linie zeigt auch hier die Contouren des frischen, die innere die des todtenstarren Herzens. Im Versuch II wurden, wie die Zeichnung zeigt, drei Punkte fixirt und zwar a. im linken Ventrikel, nahe dem Sulcus, b. ebenda, nahe der Spitze, c. im rechten Ventrikel, etwa der Mitte des rechten Randes entsprechend. Unmittelbar nach dem Tode des 6 Kilo schweren Hundes, welchem in Narkose ein doppelter Pneumothorax beigebracht worden war, betrug die Entfernung ab 35, ac 54, bc 47 mm. Die beiden Ventrikel waren weich, anscheinend gleich gross. 25 Stunden später, am 7. Mai Nachm. 6 Uhr, war der linke Ventrikel auffallend stärker bucklich, als am vorigen Tage; bedeutend verkürzt; er enthielt geronnenes Blut,

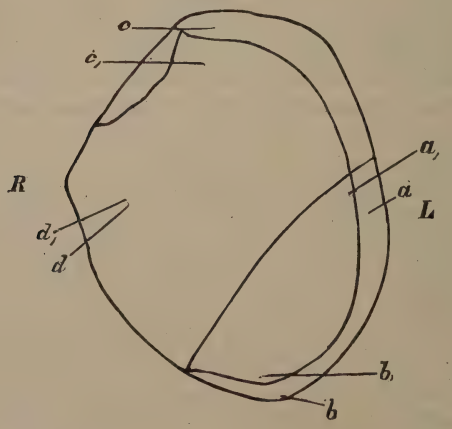
aber wesentlich weniger als der rechte. Die Linie ab war jetzt 32, ac 47, bc 42 mm lang.

Fig. II.



In allen folgenden Versuchen wurden 4 Nadeln eingestochen, und zwar, wie Figur III zeigt; a im linken Ventrikel nahe dem Sulcus, b ebenda nahe der Spitze, c im rechten Ventrikel nahe dem Sulcus, d ebenda nahe der Spitze. Die Entfernung ac ist im folgenden als oberer querer, die Entfernung bd als unterer querer, cd als rechter, ab als linker, ad als horizontaler diagonaler, bc als verticaler diagonaler Durchmesser bezeichnet worden. Die unten folgende Tabelle

Fig. III.



giebt die Grösse der betreffenden Durchmesser in den Versuchen III—IX wieder und zwar bedeutet immer die erste Zahl der Columne den Durchmesser am frischen, die zweite am todtenstarren Herzen.

Objecte der Versuche, die in den Monaten Mai bis Juli 1891 ausgeführt worden sind, waren mit Ausnahme des Versuches V, der einen grossen Kater betraf durchweg Hunde, deren Gewicht zwischen 3 und 8 Kilo schwankte. Die Thiere sind in den Versuchen III und IX durch doppelten Pneumothorax in der Chloroformnarkose, sonst stets nur durch Chloroform getödtet. Die erste Untersuchung fand $^1/_4$—1 Stunde nach dem Tode, die zweite 24 Stunden später statt.

Es ergiebt sich aus all diesen Versuchen die folgende Tabelle:

Versuch	Durchmesser					
	Oberer querer	Unterer querer	Rechter	Linker	Diagonaler	
					Horizontaler	Verticaler
III	41. 35	38. 36	29. 28	32,5. 30	43. 39	55. 52
IV	45. 42	36,5. 27	49. 42	37,5. 37,5	50. 44,5	57. 48
V	23,5. 19,5	18. 12	36. 27	25. 25	33. 27	40. 31
VI	30. 25	43. 38	45. 41	36. 31	52,5. 46	50. 45
VII	40. 32	40. 29	38,5. 30,5	29. 26,5	53. 42,5	50. 39
VIII	49. 47,5	37,5. 29	52. 46	46. 41	61,5. 50,5	66,5. 59,5
IX	54. 49	48. 39	53. 47	46. 41	61. 50	65. 57

Ich glaube, dass diese Tabelle genügend beweiskräftig ist. An der Thatsache, dass die Todtenstarre eine Contraction des Herzens bewirkt, wird nicht mehr zu zweifeln sein.

7.

Ueber Paraphenylendiamin-Vergiftung.

Von

Dr. **G. Puppe**, Assistent an der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin.

Unsere Kenntnisse über die Phenylendiamin-Vergiftung bedürfen noch in mehreren Punkten der Ergänzung und Vervollständigung, und doch macht dieses Gift den Anspruch, genauer gekannt und studirt zu werden, wegen seiner Verwendung zu verschiedenen kosmetischen und gewerblichen Zwecken und dadurch mit unterlaufender Intoxikation. Eine solche bildete den Ausgangspunkt nachstehender Untersuchungen, und zwar eine durch ein Haarfärbemittel, dessen wesentlicher Bestandtheil Paraphenylendiamin ist, hervorgerufene.

Eine Frau wendet im Juli 1895 das Haarfärbemittel Juvenia an, um ihre Haare dunkel zu färben. Bald nachher verspürt sie Jucken an Hals und Kopf. Als sie das Mittel im October wiederum gebraucht, entsteht alsbald ein geringer Ausschlag an eben diesen Körperstellen. Zum dritten Mal benutzt sie Juvenia am 17. December 1895; sie hat am selben Tage über einen Ausschlag an Kopf und Hals zu klagen, am andern Morgen hat sie ein verschwollenes Gesicht, so dass sie nichts sehen kann. Nach kurzer Zeit gingen die Krankheitserscheinungen zurück. Dies die kurze authentische Geschichtserzählung. Andere Personen, giebt die Frau an, hätten nach dem Gebrauch des Mittels Aehnliches beobachtet, hüteten sich aber, um ihren Namen nicht bekannt werden zu lassen, vor einer Anzeige.

Anzuführen ist hierbei noch, dass das erwähnte Mittel weiter nichts ist als Paraphenylendiamin, welches nach einem am 26. October 1888 ertheilten Patent als Färbungsmittel für Haare und Federn bei nachheriger Behandlung der durchtränkten Stellen mit Wasserstoff-

superoxyd gesetzlich geschützt ist. Ein anderes in der Kosmetik gebrauchtes Mittel, Nuss-Extract, enthält ebenfalls Paraphenylendiamin als wirksamen Bestandtheil.

Handelte es sich in dem leider nur anamnestisch mittheilbaren, nicht beobachteten Fall um eine Paraphenylendiamin-Vergiftung? Höchstwahrscheinlich. Lassen auch die Berichte über die erste und zweite Anwendung des Stoffes keinen bestimmten Schluss zu, so erscheint die Angabe über die Wirkung der dritten Färbung so charakteristisch, dass eine Folgerung am Platze ist. Nach Kobert[1]) bedingt Paraphenylendiamin bei Einführung in das Gefässsystem eine „Schwellung und ödematöse Infiltration des subcutanen Gewebes, die am Auge bis zum Unsichtbarwerden des Bulbus sich steigern kann, um später wieder vollständig zu verschwinden.“ Bei fortgesetzter Anwendung entstehen Geschwüre und Phlegmonen der Haut. Dubois und Vignon[2]) machen folgende Angaben: Paraphenylendiamin wirkt auf die Augenhöhlengegend. „Elle produit peu après son introduction dans l'organisme par injection souscutanée dans un point quelconque du corps une exophthalmie extraordinaire. L'oeil sort peu à peu de l'orbite; la conjonctive pâle et oedématiée forme une chémosis énorme, qui masque presque complètement la cornée. Tout le tissu intra-orbitaire est infiltré.“ In der That sind, wie auch wir bestätigen können, die Erscheinungen von Seiten des Auges so charakteristisch, dass wir nicht umhin können, den Fall als Paraphenylendiamin-Vergiftung zu deuten, um so mehr, als jedes andere Gift, auch das vielleicht mitbenutzte H_2 O_2 auszuschliessen ist, und die Krankheitserscheinungen sich prompt an den Gebrauch des Mittels anschlossen. Der gutartige Verlauf des Falles entsprach, wie oben angegeben, den von Kobert aufgestellten Normen.

Der eben genannte Autor betrachtet die Phenylendiamine als an der Grenze der Blutgifte stehend. Bekanntlich giebt es Meta-, Ortho-, und Para-Phenylendiamin, aber nur das letztere soll uns hier beschäftigen. „Mischt man extra corpus eins der drei Phenylendiamine mit Blut, so erfolgt Braunfärbung und Methämoglobin-Bildung. Im Organismus erfolgt zwar auch Braunfärbung, aber Methämoglobin-

[1]) Kobert: Lehrbuch der Intoxicationen. Stuttgart 1893. Enke.

[2]) Dubois et Vignon: Sur l'action phys. de la para- et de la métaphénylèn-diamine. Compt. rend. T. 107, 1888; und Dieselben: Étude préliminaire de l'action phys. de la para- et méta-phénylèn-diamine. Archiv de Physiologie. 1888. No. 7.

Bildung tritt nicht, oder nur in geringem Grade ein“[1]). Dubois und Vignon gehen auf die Frage der Blutveränderung nicht weiter ein; sie berichten nur von der Oxydation der Paraphenylendiamine zu einer braunen Substanz, die dem Blut und den Geweben braune Färbung verleiht, was bei Lebzeiten an Zunge und Zahnfleisch deutlich constatirt werden könne, post mortem auch an Milz und Thränendrüsen. Eine vollkommene Zersetzung soll nicht stattfinden, da die Base als solche in Nasenschleim, Speichel und Harn übergeht.

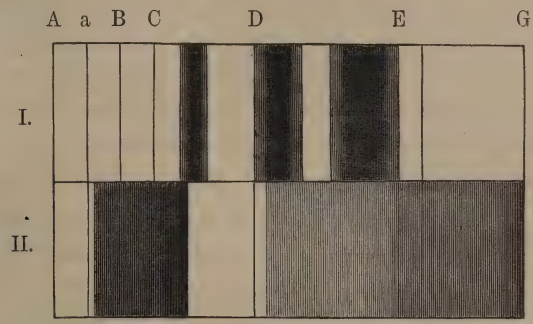
Versetzt man im Reagensglase ein wenig Blut mit der gleichen Menge einer starken, etwa 20proc. Paraphenylendiamin-Lösung, so tritt augenblicklich zweierlei auf: Einmal ein Farbenumschlag in's Schwarzbraune und dann eine Coagulation derart, dass man das Reagensglas umdrehen kann, ohne dass das Coagulum am Boden seinen Platz verlässt. Vertheilt man dieses Coagulum durch schnelles Zusetzen von Wasser und nachfolgendes kräftiges Schütteln, so entsteht eine braune, Flüssigkeit, in der unregelmässig gestaltete Fetzen herumschwimmen, und die spektroskopisch ein ganz charakteristisches Verhalten darbietet. Es zeigt sich nämlich ganz am äussersten Ende vom Roth ein Streifen, der bis an die Gegend des Methämoglobinstreifens heranreicht, und weiter eine Verdunkelung des rechten Spectralendes vom Grün an. Dasselbe Spectrum erhält man auch, wenn man zu einer concentrirten Blut-Wasserlösung obige starke Paraphenylendiaminelösung hinzufügt. Auch hier zeigt sich ferner ein augenblicklicher Farbenumschlag in's Bräunliche. Fügt man Schwefelammonium zu dieser Lösung, so entsteht ein zweitheiliges Spectrum, welches mit dem des Hämochromogen identisch ist, während sich zugleich die Lösung wieder leicht röthet. Dasselbe tritt ein nach Zusatz von Ammoniak und weiterem Hinzufügen von Schwefelammonium.

Aehnlich sind die Verhältnisse, wenn man dünnere Lösungen anwendet — etwa 5 Proc. Blutlösung und 10 Proc. Paraphenylendiaminlösung. Augenblicklich stellt sich beim Hinzufügen auch nur geringer Mengen der Phenylendiaminlösung Gelbbraunfärbung der Blutlösung ein. Am rothen Spectralende entsteht eine Beschattung, die weniger deutlich als bei der concentrirten Lösung als Streifen imponirt, und die wiederum bis an die Gegend des Methämoglobinstreifens heranreicht; ferner zeigt sich eine leichte Verdunkelung des rechten Spectralendes von Grün an, sowie eine völlige Verdunkelung des

[1]) Kobert, l. c.

blauen Endes. Bei der Reduction durch Schwefelammonium tritt auch hier eine leichte Röthung der Lösung auf. Im Spectrum sieht man den linken der beiden Hämochromogenstreifen, während der rechte so gut wie verschwunden ist. Das blaue Spectralende ist bei der Reduction wieder hier wie bei der concentrirteren Lösung sichtbar geworden.

Besonders hervorzuheben ist, dass auch einmal bei Zusatz von Ammoniak zur Paraphenylendiamin-Blutlösung ein Oxyhämoglobinspectrum entstand, ein Umstand, der wegen Undeutlichkeit des spectralen Bildes vor dem Ammoniak-Zusatz für die Anwesenheit von Methämoglobin spricht. Sonst entsteht stets, sobald man die Paraphenylendiamin-Blutlösung mit Ammoniak oder Natronlauge versetzt, ein allerdings etwas verwischtes, durch Kochen aber deutlicher werdendes alkalisches Hämatin-Spectrum, das sich nach Schwefelammonium-Zusatz in ein klares Hämochromogenspectrum verwandelt.



I. Spectrum des Oxy- und Methämoglobins, gewonnen durch Auflösung getrockneten faulenden Blutes.
II. Hämatinspectrum, gewonnen durch Zusatz einer Paraphenylendiaminlösung zu einer Blutlösung.

Eine Methämoglobinlösung — erzeugt durch Auflösen getrockneten faulenden Blutes — giebt mit der concentrirten Paraphenylendiaminlösung wiederum das oben beschriebene Spectrum: Streifen am äussersten Ende vom Roth bis an die Gegend des Methämoglobinstreifens und Verdunklung des rechten Spectralendes von Grün an; nach Reduction zeigt sich ebenfalls ein mit dem Hämochromogenspectrum identisches bei gleichzeitiger leichter Röthung. Wendet man verdünnte Lösungen an, so zeigen sich die entsprechenden Verhältnisse wie oben.

Auch CO-Blut coagulirt in Verbindung mit einer starken Paraphenylendiaminlösung, ebenso tritt hierbei ein Farbenumschlag in's Braungelbe ein. Spectral verhalten sich CO-Blutlösungen ebenso wie die angeführten Oxy- und Methämoglobinlösungen; es würde zu weit führen, dies nochmals darzulegen.

Lässt man auf lange eingetrocknetes lackartiges Blut eine concentrirte Paraphenylendiaminlösung bei Zimmertemperatur einen bis zwei Tage lang einwirken, so tritt eine dunkelbraunrothe Lösung auf, die im Spectrum nur eine Verdunkelung der rechten Spectralhältte etwa von gelb an zeigt. Bei Zusatz von Schwefelammonium tritt sofort eine Gelbgrünfärbung der Lösung auf; im Spectrum findet man nur eine leichte Verdunkelung am blauen Ende.

Ein Punkt verdient noch besonderer Erwähnung; das mikroskopische Verhalten des Blutes unter dem Einfluss einer Paraphenylendiaminlösung. Um gleich das Resultat vorweg zu nehmen, so zeigt sich zunächst eine mässige, allmälig zunehmende Entfärbung der Erythrocyten, weiter beobachtet man Ballenbildung von unregelmässiger Form mit gelbröthlicher Tinction, schliesslich entstehen Pigmentschollen von eben dieser Farbe mit nadelförmigen Krystallen unter gleichzeitiger theilweiser Auflösung der Erythrocyten.

Dies sind die Reactionen des Paraphenylendiamin auf todtem Material entnommenes Blut. Fassen wir sie noch einmal kurz zusammen, so sehen wir sowohl makro- als mikro- und spectroscopisch schwere Veränderungen unter seinem Einfluss auftreten. Farbenumschlag in's Bräunliche, Coagulirung und theilweiser Schwund der rothen Blutkörperchen unter Bildung von amorphem und nadelförmigem Blutpigment, und endlich ein spectrales Verhalten, welches uns zu dem Schlusse zwingt, dass sich in der That hier saures Hämatin gebildet hat, welches reducirenden Substanzen gegenüber sich in typischer Weise verhält. Wir können demnach Kobert nicht beistimmen, der nur von Methämoglobin-Bildung spricht; wir haben dies wie bemerkt, nur in einem Falle wahrnehmen können. Wenden wir uns nun zur Beobachtung der Wirkung des Mittels auf den lebenden Organismus.

Die Versuche an Thieren zerfallen in zwei Gruppen, eine (A) Application des Stoffes auf die unverletzte und verletzte Haut und eine zweite mit subcutaner Anwendung (B).

Gruppe A.

Epi- und endermatische Anwendung.

1. 21. April 1896. Kleines braunes Kaninchen.

Rückenhaare entfettet durch gründliche Waschung mit Seifenlösung, dann Scarification der Rückenhaut (etwa 8 Stiche) und Pinselung mit „Juvenia“ und nachher mit Wasserstoffsuperoxyd. Die Haare sind durch die Behandlung schwarzbraun geworden.

22. April. Keine Reaction. Nochmals dieselbe Behandlung am Kopf.

23. April. Haut leicht erwärmt; kein Oedem. Erhält 1,0 Juvenia subcutan unter die Rückenhaut.

25. April. 4,0 Juvenia subcutan. Danach

26. April. Athem beschleunigt; Haut fühlt sich etwas heiss an. Im Blute kein Methämoglobin oder Hämatin.

28. April. 10,0 Juvenia subcutan in die Nackengegend; ohne Effect.

2. Mai. 0,1 Paraphenylendiamin subcutan. Tod 7. Mai ohne bemerkenswerthe Erscheinungen als zunehmende Mattigkeit.

Section ergiebt Pleuritis, sonst nichts Besonderes; im Herzblut kein Methämoglobin, kein Hämatin.

2. 22. April 1896. Mittelgrosses Kaninchen. Scarification der Kopfhaut und Behandlung mit Juvenia.

23. April. Kaum erwärmt an den bepinselten Stellen. Erhält 0,75 Juvenia unter die Kopfhaut subcutan.

24. April. Oedem der rechten Stirnhälfte ziemlich stark. Blutuntersuchung: 1. Blut aus der ödematösen Parthie ergiebt kein Methämoglobin, kein Hämatin, nur die Oxyhämoglobinstreifen. 2. Blut aus der Haut der Lendengegend giebt dieselben Befunde.

25. April. 5,0 Juvenia subcutan; danach fühlt sich die Haut heiss an; die Athmung ist beschleunigt. Blutbefunde zeigen nichts Erwähnenswerthes.

28. April. Abermals 5,0 Juvenia — ohne Effect.

30. April. 0,5 Paraphenylendiamin subcutan. Bald entstehen schüttelfrostartige Zuckungen, dann allgemeine klonische Krämpfe, die intermittiren und exacerbiren und nach 1 Stunde erfolgt der Exitus.

Section ergiebt eine bräunliche Verfärbung der Gegend der Einstichstelle im subcutanen Gewebe. Spektroskopisch findet sich daselbst kein Methämoglobin. Auch das sonstige Körperblut enthält nichts Bemerkenswerthes. Rechtes Herz, besonders der Vorhof ist strotzend mit meist geronnenem Blut gefüllt.

3. 8. Mai 1896. 17 Pfund schwerer Pudel. Erhält 0,25 Paraphenylendiamin subcutan. Nach einer Stunde Exophthalmus mit Steigerung des intraocularen Druckes, nach 2 Stunden starke Chemosis bei ausgezeichnetem Allgemeinbefinden.

9. Mai. Das Conjunctivalödem besteht noch; ist am 18. Mai geschwunden.

13. Mai. Abscheeren der Kopfhaare und Aufpinseln einer 1,0 Paraphenylendiamin enthaltenden Lösung auf die Haut. Die Procedur ist

ohne Effect, zumal sich das Thier viel von der aufgestrichenen Flüssigkeit wieder abschüttelt.

16. Mai. Scarificiren der Kopfhaut und Bepinseln mit einer 1,0 enthaltenden Lösung; es entsteht ein ganz leichter Exophthalmus, keine wesentliche Chemosis.

3. Juni. Kahlscheeren des Rückens, Scarification der geschorenen Fläche und Bepinseln mit einer 3,0 Paraphenylendiamin enthaltenden Lösung. Hierauf leichtes Antrocknen. 2 Stunden nachher ganz leichter Exophthalmus bei ausgezeichnetem Allgemeinbefinden.

10. Juni. Vergiftet durch 0,5 Paraphenylendiamin subcutan; Tod nach 12 Stunden, nachdem Erbrechen, Diarrhoen, Blutharnen eingetreten sind. Exophthalmus trat nicht auf.

Section: Parenchymatöse Nephritis; subendocardiale Ecchymosen, Stauungsorgane. Urin und Blut enthalten spektroskopisch nichts Besonderes.

Gruppe B.

Subcutane Anwendung des Mittels.

4. 5. Mai. 12 Pfund schwerer Teckel. Erhält 12 Uhr Mittags subcutan 0,5 Paraphenylendiamin; nach $^1/_2$ Stunde fibrilläre Muskelzuckungen, nach 1 Stunde Thränen der Augen und beginnende Protrusio bulbi, nach $1^1/_2$ Stunden deutliche Chemosis mit starker Injection der conjunctivalen Venen bei starker Abgeschlagenheit. Das Gesicht ist durch die vorgetriebenen Bulbi breiter und ungeschickter geworden, die Bulbi selbst finden sich als runde, steinharte Tumoren in den Augenhöhlen. Pupillen sind mittelweit; sie reagiren prompt auf Lichteinfall. Lidspalte erheblich verkleinert, Augenbewegungen erschwert. Uebrigens findet sich der Exophthalmus und die Erhöhung des intraocularen Druckes rechts stärker als links entwickelt.

Dies ist der Status $4^1/_2$ Stunde nach der Injection. Dann wird die Athmung allmälig verlangsamt. Um 11 Uhr Abends Exitus im Coma.

Section ergiebt ausser Conjunctivalödem keine besonderen Befunde. Die Thränendrüsen waren nicht pigmentirt, ebensowenig die Milz. Blutveränderungen wurden nicht gefundnn.

5. 21. Juli. $8^1/_2$ Pfund schwerer Hund. Injection von 0,3 Paraphenylendiamin subcutan unter die Rückenhaut; nach $1^1/_2$ Stunden fühlen sich die Bulbi hart an, es besteht etwas Thränenfluss. Grosse Mattigkeit. Nach 2 Stunden sehr erhebliche Abgeschlagenheit, starke Chemosis, besonders die Gegend der Plica semilunaris tritt wulstig hervor, die Lidspalte ist klein, die Lider sind ödematös. Der Bulbus fühlt sich wie ein steinharter rundlicher Tumor an und ist protrudirt. Die Augenbewegungen sind nicht aufgehoben, die Pupillen reagiren auf Lichteinfall.

22. Juli. Geringer eitriger Belag auf der rechten Conjunctiva. Chemosis und Exophthalmus sind gänzlich geschwunden. Die Mattigkeit hält an. Aus dem Ohr entnommenes Blut giebt nur das Oxyhämoglobinspectrum.

24. Juli. Der Hund hat sich bis auf eine geringe Mattigkeit erholt.

Aethernarcose. Freilegung der rechten Vena jugularis. Injection von 0,4 Paraphenylendiamin in die Vene, 3 Knopfnähte. Erholt sich nach 1 Stunde.

27. Juli. Keine Aenderung beobachtet. Wunde reactionslos. Erhält 0,5 Paraphenylendiamin subcutan. Exitus nach 5 Stunden, nachdem klonische und tonische Krämpfe eingetreten sind. Exophthalmus oder Lidödem wurden nicht beobachtet.

Section ergiebt zunächst eine seröse Durchtränkung des subcutanen Gewebes am Rücken, besonders in der Gegend der Einstichstelle. Ferner finden sich beim Einschnitt in die langen Rückenmuskeln Thrombosirungen in denselben in der Art, dass die interfibrillären Venen ein bis mehrere Millimeter dicke schwarzbraune Stränge darstellen, die sich auf dem Durchschnitt deutlich von den hellrothen Muskelbündeln abheben, so dass ein eigenthümlich scheckiges Bild zu Stande kommt. Mikroskopisch bestätigt sich diese Diagnose.

Die Gehirnsection ergiebt nichts Besonderes; die Lungen zeigen einzelne subpleurale Ecchymosen. Venen überall strotzend mit dunklem geronnenem Blut gefüllt. Myocard und Nieren leicht getrübt. Urin nicht vorhanden. Spektroskopisch findet sich in den thrombotischen Massen der Rückenmusculatur der Streifen im äussersten Roth und daneben die beiden Streifen des Oxyhämoglobins. Reduction mit Schwefelammonium giebt Hämochromogenspectrum, sonst enthält das Blut nur die beiden Oxyhämoglobinstreifen.

6. 22. Juli. $12^1/_2$ Pfund schwerer Teckel. Erhält 0,6 Paraphenylendiamin subcutan. Nach 1 Stunde Lidödem, Exophthalmus und Steigerung des intraocularen Druckes. Vomitus. Im Ohrblut keine spektroskopisch wahrnehmbare Veränderung. Exitus nach 7 Stunden; Exophthalmus hielt bis zum Tode an.

Bei der Section (nach 18 Stunden) ist kein wesentliches Oedem der Orbitalgegend mehr vorhanden. An der Einstichstelle zeigt sich eine braunschwarze Verfärbung des subcutanen Gewebes und ödematöse Durchtränkung desselben. Niere, Leber und Myocard zeigen trübe Schwellung. Blut roth gefärbt; zeigt spektroskopisch kein besonderes Verhalten. Auch aus den braunschwarz gefärbten Parthien der Einstichstelle kann ebensowenig, wie aus den thrombotischen Massen einer oberflächlichen Rückenvene das Hämatinspektrum erzeugt werden.

Aus dem Mitgetheilten geht hervor, dass wir im Paraphenylendiamin eine Substanz vor uns haben, welche in geeigneter Weise und in geeigneter Menge dem Organismus einverleibt, schwere Intoxikationserscheinungen, die in typischer Weise ablaufen, zu erzeugen vermag. Was zunächst die Menge betrifft, so erscheint die schon von Dubois und Vignon gegebene Vorschrift — 0,1 des Giftes auf 1 kg Thier — als eine vorzügliche Norm. Richtet man die Dosirung hiernach, so tritt alsbald, spätestens im Verlauf einer Stunde der Beginn der

Augenveränderungen ein, dem weitere Intoxikationserscheinungen dann zu folgen pflegen. Bleibt die Dosis nicht allzuviel unter der obigen Norm, so sehen wir in der Regel nur die Einwirkung auf die Augenhöhlengegend, während das Allgemeinbefinden des Versuchsthieres gut bleibt, und keine weiteren Krankheitssymptome sich einstellen. Bei ganz geringer Dosis ist kein wesentlicher Effect zu verzeichnen, dagegen ruft eine 0,1 Gift auf 1 kg Thier übersteigende Menge in kurzer Zeit stürmische Vergiftungserscheinungen hervor, auf deren Besonderheit weiter unten hingewiesen werden soll.

Die subcutane Anwendung des Mittels ist auf jeden Fall am geeignetsten, die epi- und endermatische Methode, sowie auch wie es scheint, die intravenöse stehen jener Applicationsart bei Weitem bezüglich der Wirksamkeit nach, ohne jedoch völlig im Stich zu lassen. Dies zeigen nun die Versuche 1—3, bei denen wir nach Behandlung mit Paraphenylendiamin an scarificirten Körperstellen des Hundes (3) einen, wenn auch nur geringen Exophthalmus erzielen konnten, dies zeigt der immerhin deutliche Effect der Bepinselungen mit dem Haarfärbemittel selbst, welches übrigens an Concentration den namentlich bei den Reagensglasversuchen von uns verwandten Paraphenylendiaminlösungen erheblich nachsteht. Zu berücksichtigen ist hierbei allerdings, dass sich Kaninchen dem Mittel gegenüber sehr wenig empfänglich zeigen; einen deutlichen Exophthalmus konnten wir weder bei der obengenannten toxischen (1) noch bei der letalen Gabe erzeugen, während wir bei Hunden wenigstens bei der toxischen Dosis von 0,1 auf 1 kg Thier diese Erscheinung jedes Mal eintreten sahen. Im Uebrigen spricht ja für die Möglichkeit einer epidermatischen Aufnahme des Mittels der Fall, welcher den Ausgangspunkt unserer Betrachtungen bildete, die Aufnahme durch die Procedur des Haarfärbens, welche die characteristischen Augenerscheinungen neben Hautreizsymptomen zur Folge hatte. Bezüglich der Einbringung von gelösten Paraphenylendiaminmengen direct in die Vene steht nur ein Versuch (5) zu Gebote; die Dosis hätte bei subcutaner Anwendung sicherlich Intoxicationserscheinungen erzeugt, blieb aber hier ohne jede Folgen, erst die um 0,1 höhere Giftmenge tödtete das Versuchsthier in wenigen Stunden bei subcutaner Anwendung. Worauf diese Erscheinung beruht ist fraglich. Möglich, dass das Paraphenylendiamin auch in stärkeren Lösungen nicht auf grosse Blutmengen, die zudem immerwährend schnell wie bei der V. jugularis ergänzt werden, einzuwirken vermag, und dass die Wirkung auf die kleineren Blut-

gefässe mit ihren geringeren Blutmengen und langsamerer Circulation eclatanter ist.

Dieser Einfluss würde dann im Wesentlichen ein die Gerinnung befördernder sein, wie es ja auch der Reagensglasversuch wahrscheinlich macht. In der That haben sich ja Thromben ziemlich ausgedehnt innerhalb des Gefässapparates der Rückenmusculatur gefunden, und dass sie unter dem Einfluss des Giftes entstanden sind, zeigt uns ihr spectrales Verhalten. Handelt es sich bei dem Hautödem und den Augenerscheinungen um die Folgeerscheinungen derartiger Thrombosirungen? Möglicherweise. Aber eine bestimmte Antwort darauf zu geben, sind wir ausser Stande. Vom anatomischen Standpunkte die Möglichkeit zugebend, dass sich collateral ödematöse Processe entwickeln können, müssen wir doch noch weitere Untersuchungen abwarten, welche diese Verhältnisse klären.

Ueberblicken wir die durch die Thierversuche in klinischer Hinsicht erzielten Ergebnisse, so zeigt sich, dass wir zwei Typen der Paraphenylendiamin-Vergiftung zu unterscheiden haben: einen durch Prävaliren der Augenerscheinungen characteristischen und einen zweiten Typus, welcher sich durch schwere Allgemeinerscheinungen auszeichnet, und bei dem die Augenerscheinungen fehlen. Letzere stellen sich dar als eine erhebliche Vermehrung des intraocularen Druckes, ferner als Exophthalmus, verbunden mit Lid- und Conjunctivalödem und mit starker Injection der conjunctivalen Venen. Daneben kann Hautödem bestehen, welches sich nicht auf die Gegend der Injectionsstelle zu beschränken braucht. Der Verlauf ist in der Regel gutartig; die Erscheinungen gehen zurück, ohne Störungen zu hinterlassen. Oder es treten Allgemeinerscheinungen auf, und innerhalb weniger Stunden tritt der Exitus ein. Die zweite Form der Paraphenylendiamin-Vergiftung characterisirt sich von vorne herein durch die schweren allgemeinen Symptome. Bald nach der Einführung des Mittels treten Zuckungen auf, die sich bald zu ausgesprochenen klinischen und toxischen Krämpfen steigern können, daneben treten Erbrechen, Diarrhoe und Abgang von blutigem Harn auf. Unter Nachlass der Erscheinungen erfolgt im Coma der Exitus.

Die Section ergiebt in der Regel zunächst eine braunschwarze Tingirung des subcutanen Gewebes um die Einstichstelle herum, theilweise wohl vom Hämatin, theilweise aber auch von der ursprünglichen Tinktion des Paraphenylendiamins selbst herrührend. Weiter

zeigen sich in der Tiefe unter der Fascie die Muskelvenen mit thrombotischen Massen in ziemlich erheblicher Ausdehnung erfüllt. Das Conjunctivalödem kann gänzlich geschwunden sein, ebenso die anderen Erscheinungen von Seiten der Augen. Das Gehirn bietet nichts Besonderes dar. Die Lungen zeigen zuweilen subpleurale Ecchymosen, das Herz solche subendokardial gelegene. Wesentlich ist aber weiter die evidente trübe Schwellung, die zumal an Myocard und Nieren in der Regel vorhanden ist, und auch in der Leber zuweilen beobachtet wird. Braune Färbung der Milz haben wir nicht gesehen. Das Blut zeigt stets eine rothe Farbe und zeichnet sich durch starke Gerinnung aus. Die grossen Körpervenen, das rechte Herz sind meist strotzend gefüllt. Die Farbe der thrombotischen Massen in der in der Rückenmusculatur ist eine schwarzbraune.

Ihr spectrales Verhalten wurde aber schon hervorgehoben; sie unterscheiden sich dadurch vom Körperblut, um dies noch einmal zu betonen, dass sie den im äussersten Roth liegenden Hämatinstreifen zeigen, der ihre Provenienz zur Genüge erweist, während das übrige Körperblut stets die Oxyhämoglobinstreifen aufwies, post mortem sowohl, wie intra vitam auf der Höhe der Intoxicationserscheinungen, im Beginn und im Nachlassstadium.

Ergebnisse.

1. Paraphenylendiamin trägt nach Reagensglasversuchen die Merkmale eines Blutgiftes; es bewirkt in concentrirter Lösung mit Blut versetzt, sofortige Coagulation, ändert die Farbe des Blutes, und giebt im Spectrum, abgesehen von einem Versuch, der auf die Anwesenheit von Methämoglobin hinwies, stets ein Spectrum des sauren Hämatins, das in das des Hämochromogens reducierbar ist.

2. Die Vergiftungserscheinungen können eintreten nach Aufnahme des Mittels durch die Haut (epi- und endermatisch), besser aber nach subcutaner Anwendung.

3. Als Dosis toxica ergiebt sich nach Thierversuchen 0,1 des Mittels auf 1 kg Thiergewicht.

4. Es lassen sich 2 Formen der Vergiftung unterscheiden, eine mit Exophthalmus, Chemosis, Steigerung des intraocularen Druckes, Injection der Conjunctivalvenen, Lid- und Hautödem einhergehende, und eine zweite, die durch schwere Allgemeinerscheinungen, Krämpfe, Störungen von Seiten des Intestinaltractus und der Nieren characteristisch ist.

5. Die Prognose der ersten Form kann gut sein, Folgeerscheinungen können gänzlich fehlen; die Prognose der zweiten Form ist stets schlecht.

6. Der Leichenbefund zeigt bei subcutaner Giftzuführung Braunfärbung der Einstichstelle und Bildung von Thromben in benachbarten Gefässbezirken, ferner den Beginn einer parenchymatösen Entzündung an Herz, Nieren und zuweilen Leber.

7. Die sub 6 genannten Thromben zeigen das Hämatinspectrum, sonst zeigt sich im Blute stets das Oxyhämoglobinspectrum, intra vitam, wie an der Leiche. Das Blut ist roth gefärbt und zeichnet sich durch starke Gerinnbarkeit aus.

8. Sei es gestattet, auch eine practische Nutzanwendung aus dem Vorstehenden zu ziehen. Stellen sich nach dem Gebrauch der beiden Eingangs erwähnten Haarfärbemittel Juvenia und Nuss-Extract Erscheinungen ein, wie sie sub. 4 beschrieben sind, so liegt eine Paraphenylendiamin-Vergiftung vor.

Es ist noch nicht möglich, sich bestimmt über den Grad der Giftigkeit des Paraphenylendiamin für den Menschen auszusprechen. Seine Wirkung auf die verschiedenen Thierarten ist offenbar eine ververschiedene, wie das abweichende Verhalten von Kaninchen und Hund in unseren Versuchen zeigt; Rückschlüsse aus dem Verhalten der Thiere zu dem des Menschen gegenüber dem Stoffe sind deshalb nicht ohne Weiteres zulässig. Da die betreffenden Haarfärbemittel offenbar sehr häufig gebraucht werden, und Fälle wie der mitgetheilte bisher noch nicht bekannt gemacht worden sind, so liegt es nahe zu vermuthen, dass es sich hier um eine Idiosynkrasie gegenüber dem Körper gehandelt hat, die nur eine seltene Ausnahme bildet. Indess mögen die Fälle häufiger sein, da wohl zu glauben ist, dass, wie auch in unserem Falle angegeben wurde, meist eine begreifliche Scheu die Befallenen abhält, von ihrer Erkrankung Anzeige zu erstatten. Es würde daher sehr im öffentlichen Interesse liegen, wenn derartige Fälle bekannt gegeben würden, damit eventuell sanitätspolizeiliche Maassnahmen stattfinden können.

Am Schlusse dieser Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem verehrten Chef, Herrn Professor Strassmann für die Anregung zu dieser Arbeit und die Ueberlassung des Materials meinen ganz besonderen Dank auszusprechen.

II. Oeffentliches Sanitätswesen.

1.

Superarbitrium
der K. wissenschaftl. Deputation für das Medicinalwesen, betreffend Maltonweine.

(Referent: **E. Fischer.**)

I.

Ew. Excellenz haben von der gehorsamst unterzeichneten Wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen durch Erlass vom 15. December 1895 ein Gutachten über die von der „Deutschen Malton-Gesellschaft Helbing u. Co." in Wandsbeck hergestellten Malton-Weine erfordert, welches wir unter Rückgabe der Acten und der zur Probe gestellten Weine in Folgendem erstatten.

Der Versuch, aus Malz durch Vergährung mit Weinhefe ein weinähnliches Getränk zu bereiten, ist schon vor längerer Zeit von L. Pasteur unternommen worden. Das Resultat war wissenschaftlich recht interessant, hat aber zu unmittelbarer practischer Anwendung nicht geführt.

Seitdem ist durch die Fortschritte der Bacteriologie auch die Kenntniss der alkoholischen Gährung sehr vervollkommnet worden. Durch die Untersuchungen von Ch. E. Hansen weiss man jetzt, dass selbst bei der Bierhefe, die man früher für ein einheitliches Material hielt, eine grössere Anzahl von Rassen existiren, welche sowohl in dem Grade der Verjährung der Kohlenhydrate wie in der Erzeugung von Nebenproducten starke Unterschiede zeigen und deshalb Bier von ganz verschiedenem Geschmack liefern.

Diese Erfahrungen, welche für die Bierbrauerei von grösstem Nutzen geworden sind, hat man in neuerer Zeit auch in der Bereitung des Weines zu verwerthen gesucht. Durch Uebertragung von Hefe, welche auf edlem Weine gewachsen war, in Traubensaft von geringerer Qualität ist es in der That gelungen, dem Weine bis zu einem gewissen Grade den Charakter der edlen Sorte zu geben und man darf hoffen, dass die weitere Ausbildung des Verfahrens erhebliche Verbesserungen in der Weinbereitung zur Folge haben wird. Die Erklärung des interessanten Phänomen liegt zweifellos in der Bildung von Aetherarten, welche das Bouquet der Weine liefern und welche je nach der Natur der angewandten Hefe nach Qualität und Quantität verschieden sind.

Auf Grund dieser wissenschaftlichen und practischen Beobachtungen hat der Erfinder der Malton-Weine, Dr. Sauer, den Versuch von Pasteur wieder aufgenommen und in vervollkommneter Weise durchgeführt.

Als Gährlösung nimmt er ebenfalls Malzwürze, lässt dieselbe aber zuerst eine leichte Milchsäure-Gährung durchmachen, um auch den Säuregehalt des Weines nachzuahmen. Nach Zerstörung des Milchsäurefermentes fügt er dann der Flüssigkeit eine Reincultur derjenigen Heferasse zu, welche bei der Bereitung des zu imitirenden Weines fungirt hat. Da aber der Zuckergehalt der Würze zu gering ist, um den im Weine enthaltenen Alkohol zu erzeugen, so wird während der Gährung noch die nöthige Menge Rohrzucker zugegeben.

Die vergohrene Flüssigkeit wird endlich auf beschleunigte Weise durch Zufuhr von keimfreier Luft in reifen Wein umgewandelt. Ueber die Einzelheiten des Verfahrens werden von der Malton-Gesellschaft keine näheren Angaben gemacht. Die Malton-Gesellschaft, welche die Patente des Dr. Sauer verwerthet fabricirt, vorläufig nur Südwein-Imitation, besonders Tokayer und Sherry und bringt diese zum medicinischen Gebrauch nach den Anpreisungen in den Zeitungen zum Preise von 2 Mark für die Flasche von $^3/_4$ Liter in den Handel. Die vom Professor R. Fresenius in Wiesbaden ausgeführten Analysen ergaben für diese beiden Sorten einen Alkoholgehalt von 9,92 beziehungsweise 13,36 pCt., was ungefähr der Stärke der echten Getränke entspricht. Dasselbe gilt für die Menge des Zuckers. Ein nicht unwesentlicher Unterschied besteht dagegen in der Qualität der Säure, welche in einem Falle Weinsäure, im anderen dagegen Milchsäure ist, ferner in dem Gehalt der Malton-Weine an

Dextrin, welches bei den Südweinen fehlt und endlich in der total anderen Zusammensetzung der Mineralbestandtheile. Schädliche Stoffe sind in den Malton-Weinen nicht aufgefunden worden.

Man darf aber nicht vergessen, dass die Methoden der Weinanalyse noch sehr unvollkommen sind und dass sie bei Weitem nicht ausreichen, um die Güte eines Weines festzustellen; denn Geruch und Geschmack werden hier durch Stoffe beeinflusst, deren Menge ausserordentlich gering und deren chemische Natur noch unbekannt ist.

In Folge dessen steht auch bei der Beurtheilung von Wein noch immer die Zungenprobe obenan. Dieselbe ist allerdings sehr individuell. Ein Weinkenner wird die Malton-Weine sofort und nicht zu ihrem Vortheile von den echten Südweinen unterscheiden. Dagegen scheinen unerfahrene Leute, wie uns einige Versuche gezeigt haben, den Unterschied entweder gar nicht zu merken oder wenigstens nicht unangenehm zu empfinden.

Jedenfalls ist die Erzeugung der Malton-Weine, wenn sie entsprechend der Behauptung des Produzenten, aus Malzwürze und Rohzucker durch blosse Gährung ohne irgend welchen Zusatz anderer Stoffe gewonnen werden, eine beachtenswerthe Leistung der Gährungsindustrie.

Dass dieselben aber als Medicinalweine an Stelle der gebräuchlichen Südweine zu empfehlen seien, halten wir für ausgeschlossen.

II.

Ew. Excellenz haben durch Erlass vom 19. Mai d. J. die gehorsamst unterzeichnete Wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen zur nochmaligen gutachtlichen Aeusserung über die von der Firma Helbing u. Co. in Wandsbeck hergestellten Malton-Weine aufgefordert.

Die Veranlassung dazu gab die an Ew. Excellenz gerichtete Eingabe des Königlichen Polizei-Präsidenten von Berlin vom 2. Mai d. J.

. . . . . .

. . . . . .

Wie schon in unserem ersten Gutachten vom 8. Januar d. J. erwähnt ist, wurde die Möglichkeit, weinähnliche Getränke aus Malz durch Weinhefe zu bereiten, schon von Pasteur erkannt und lässt

sich nach dem heutigen Stande der Gährungstechnik nicht im Geringsten mehr bezweifeln. Aber die Einführung derselben scheiterte bisher an ihrem ausgesprochenen Malzgeschmack. In diesem Punkte hat die Firma Helbing u. Co. ihre Vorgänger überholt. Sie benutzt ein Verfahren, welches von Dr. Friedrich Sauer gefunden und durch deutsches Reichspatent geschützt ist. Aus der Patentschrift sind die Einzelheiten desselben zu entnehmen.

Malzwürze, welche zuvor eine leichte Milchsäure-Gährung durchgemacht hat, wird mit rein gezüchteten Edelhefen, deren technische Herstellung nach den heutigen bacteriologischen Methoden wohl möglich ist, unter successivem Zusatz von Rohrzucker vergohren. Die Anwendung des letzteren ist nötig, weil aus Maltose allein ein so hoher Alkoholgehalt, wie er den starken Weinen eigenthümlich ist, durch directe Gährung nicht erzeugt werden kann.

Das so gewonnene Getränk hat zwar schon in dem Gehalte an Säure, Alkohol, Zucker und Aetherarten Aehnlichkeit mit dem zu imitirenden Weine, besitzt aber noch einen ausgesprochenen Geruch und Geschmack nach Malz. Die Beseitigung derselben ist der Zweck der Erfindung von Dr. Sauer. Sie wird bewirkt durch Behandlung der Gährflüssigkeit mit Luft (oder Oxydationsmitteln, wie Ozon bezw. Wasserstoffsuperoxyd) bei einer Temperatur, welche mindestens 50° beträgt, wobei es nöthig ist, die durch die Wärme verdampfenden Bestandtheile der Flüssigkeit, wie Alkohol und Aetherarten durch Kühlvorrichtungen wieder zu verdichten.

Wie die in den Handel gebrachten Proben zeigen, gelingt es so in der That, den Malzgeschmack so weit herabzumindern, dass derselbe nur noch den an Weingenuss gewöhnten Menschen auffällt.

. . . . . .

. . . . . .

Da die Malton-Weine ferner nach der Art ihrer Bereitung, nach den Resultaten der Analyse und nach den bisher vorliegenden Beobachtungen nicht direct als gesundheitsschädlich betrachtet werden können, so liegt kein Grund vor, dieselben als Genussmittel vom freien Verkehr auszuschliessen. Wünschenswerth wäre es allerdings, dass an Stelle des Phantasienamens „Malton-Wein“ die Bezeichnung „Malzwein“ träte, welche den Ursprung des Productes klarer ausdrückt.

Da die Firma Helbing u. Co. sich zu dieser Aenderung bereit erklärt hat, so scheinen uns die Bedenken gegen den Verkauf ihres

Fabrikats als Genussmittel beseitigt zu sein. Der Geschmack des Publikums und die Erfahrung grösserer Kreise über die Wirkungen des Getränkes müssen dann darüber entscheiden, ob seine Erzeugung einen wirklichen Fortschritt des Gährungsgewerbes bedeutet.

So lange das nicht geschehen ist, müssen wir allerdings die Bedenken gegen den Verkauf desselben in den Apotheken als Medicinalweine theilen; denn wenn auch hervorragende Aerzte dem neuen Getränke grosses Interesse entgegengebracht und durch ermunternde Zuschriften der Firma Helbing u. Co. ein sehr wirksames Reklamemittel in die Hand gegeben haben, so sind doch die bisher vorliegenden Erfahrungen in der ärztlichen Praxis viel zu dürftig, um die völlige Unschädlichkeit und die Bekömmlichkeit der Maltonweine zu beweisen.

Da dieselben auch nicht einmal billiger sind, als die gewöhnlichen Südweine, so ist die Absicht, bezüglich des Verkaufs der Maltonweine in den Apotheken die gesetzlichen Bestimmungen über den Ursprung der Medicinalweine strenge zu handhaben, nach unserem Dafürhalten durchaus begründet.

2.

Die Organisation des Medicinalwesens und die hygienischen Verhältnisse im europäischen Russland.

Von

Stabsarzt Dr. **Wilke** in Dresden.

Russland galt bis vor verhältnissmässig kurzer Zeit noch ziemlich allgemein als „Das Buch mit sieben Siegeln", d. h. die Kenntnisse, die über das Land im Allgemeinen, seine socialen und wirthschaftlichen Verhältnisse, die staatlichen Einrichtungen u. s. w. in den übrigen Culturstaaten Europas verbreitet waren, waren im grossen Ganzen so lückenhaft, die Nachrichten, welche über unser Nachbarreich und seine Zustände zu uns gelangten, waren theilweise so unzutreffend, zum Theil auch aus blosser Sensationssucht entstellt und übertrieben, dass es nur schwer war, sich ein einigermassen zutreffendes Urtheil über russische Verhältnisse zu bilden. Erst in den letzten Jahrzehnten, seitdem durch die modernen Verkehrsmittel die Möglichkeit gegeben wurde, bequemer und mit weniger Geldkosten in das Innere des Riesenreiches zu gelangen, und nachdem gleichzeitig die rasch sich entwickelnde Industrie Russlands zahlreiche Deutsche in das Land gelockt hatte, welche z. Th. recht gute Darstellungen über russische Zustände lieferten, hat sich das Urtheil über die Verhältnisse im Zarenreiche mehr und mehr geklärt. Namentlich aber hat die politische Spannung, welche nach dem letzten russisch-türkischen Krieg zwischen Deutschland und Oesterreich einerseits und unserem Nachbarreiche andererseits eingetreten ist und die im Laufe der Zeit noch beträchtlich zugenommen hat, zu einer grossen Anzahl militärgeographischer Studien Veranlassung gegeben, welche nicht nur in militärischer Hinsicht, sondern auch von ganz allgemeinen Gesichts-

punkten aus sehr viele werthvolle Aufschlüsse über Russland geliefert haben.

So eingehende Nachrichten wir hiernach über die allgemeinen geographischen, socialen, wirthschaftlichen u. s. w. Verhältnisse unseres Nachbarlandes auch jetzt besitzen, so wenig ist bisher über die sanitären Verhältnisse und das Medicinalwesen desselben bekannt geworden. Nur ganz allgemein glaubt man annehmen zu müssen, dass in dieser Beziehung in Russland alles noch ganz schlecht bestellt sei und meint sich beruhigen zu dürfen, wenn die, freilich recht häufig zu uns gelangenden Nachrichten über alle möglichen Epidemien die Richtigkeit dieser Annahme bis zu einem gewissen Grade bestätigen. Namentlich aber fehlte bis jetzt — so weit ich die Litteratur habe übersehen können — fast vollständig eine einigermassen zuverlässige und zusammenhängende Darstellung der Medicinalgesetzgebung und der Organisation des Medicinalwesens überhaupt, ohne deren Kenntniss es ja unmöglich ist, sich ein Urtheil über die sanitären Zustände des Landes und die Ursachen für dieselben zu bilden.

Zur Klärung in dieser Richtung beizutragen ist der Zweck der nachfolgenden Aufsätze, welche einerseits das Ergebniss eines mehrjährigen Studiums der betr. russ. Litteratur und namentlich der officiellen Veröffentlichungen und der verschiedenen Gesetze bilden, andererseits die Frucht einer Reise darstellen, welche ich zum Studium der sanitären Zustände Russlands durch dasselbe unternommen habe.

I. Allgemeines.

Die engen Beziehungen, welche zwischen der Organisation des Medicinalwesens und der öffentlichen Gesundheitspflege einerseits und der Organisation der Staatsverwaltung überhaupt bestehen, machen es wünschenswerth, vor Entwickelung jener uns kurz über die Staatsverfassung und die allgemeine Verwaltung zu orientiren. Dieselbe ist in grossen Zügen die folgende:

Das russische Reich ist eine untheilbare und unbeschränkte Monarchie. Der Monarch ist Kaiser (Zar) und Selbstherrscher (Ssamodjershetz) aller Reussen; Zar von Polen und Grossfürst von Finnland, und zugleich auch das Oberhaupt der orthodoxen Kirche, welcher er angehören muss. Seine Regierungsgewalt ist eine gesetzgebende und eine verwaltende. Für die Gesetzgebung, welche der Zar ganz allein ausübt und in welcher er durch keine Staats-

gesetze beschränkt ist, steht ihm die „Höchsteigene Kanzlei“ zur Seite, welcher insbesondere die Redaction der Gesetze, Ukase u. s. w. zufällt. Die Verwaltung des Reiches erfolgt im Namen des Kaisers und nach den von ihm gegebenen Gesetzen durch die verschiedenen Behörden, welche sich in Reichsbehörden oder Oberste Staatskörperschaften, Ministerien und Hauptverwaltungen, in mittlere oder Gouvernements- und in niedere Behörden gliedert, zu welch letzteren die Kreis- und Stadtbehörden, sowie die Wollost- und Dorfinstitutionen gehören.

Die Rechtsbehörden fungiren in gleicher Weise für ganz Russland, die mittleren und niederen Bebörden sind jedoch in verschiedenen Theilen des Landes mit Rücksicht auf die historischen, politischen und ethnographischen Verhältnisse verschiedenartig organisirt. Insbesondere zeigt die Verwaltung in Polen, den Ostprovinzen, den Kosakengebieten und dem Kaukasus gar mancherlei Abweichungen von der gewöhnlichen Verwaltungsform. Eine ganz eigene Verwaltung hat Finnland.

Die obersten Staatsbehörden sind der Reichsrath, der Senat, der heilige Synod und das Ministercomitée; neben ihm stehen, bezw. theilweise sogar mit ihnen unmittelbar verbunden sind die Ministerien und die Hauptverwaltungen.

Der Reichsrath (Gossydàrstwennyj ssowjes) in welchem die Mehrzahl aller höheren Reichs- und Hofbeamten vereint ist und dessen Mitglieder vom Kaiser auf Lebenszeit berufen werden, wirkt vorherrschend berathend, d. h. alle in den einzelnen Ministerien ausgearbeiteten wichtigen Regierungsacte, welche dem Zar unterbreitet werden sollen, werden zuerst gemeinsam im Ministercomité behandelt, gelangen von da zum Reichsrath und von diesem nebst Gutachten in die obenerwähnte Cabinetskanzlei des Kaisers. Nach eventueller Bestätigung durch den Zaren gelangen diese Acte mit der bezüglichen Cabinetsordre, sie in Gesesetzes Kraft zu setzen, an den dirigirenden Senat, welcher nunmehr die Vollziehung, d. h. die Formulirung und Veröffentlichung der Gesetze, bezw. die Zuweisung der Acten an die betreffenden Ressortministerien obliegt. Derselbe gliedert sich in das Justzministerium und 8 einzelne Departements und er bildet zugleich auch die oberste Gerichtsbehörde. Eine sehr wichtige Function, welche einzelnen Senatoren bisweilen entweder direct vom Kaiser oder in dessen Auftrage vom Senat übertragen wird, sind die Revisionen, d. h. die Anstellung administrativer Enquêten. Die damit beauftragten Senatoren haben in solchen Fällen ein enormes Pouvoir. Sie revidiren

alle Kassen, Bureaus, Institutionen u. s. w. der ihnen zur Revision zugewiesenen Landestheile, haben das Recht, jeden Beamten, selbst den höchsten, augenblicklich zu sistiren, zu entlassen, zu verhaften und den Gerichten zu übergeben. Auch sind sie befugt, provisorische Regierungsmassregeln anzuordnen, über welche sie bei ihrer Rückkehr in ihren Protokollen dem Kaiser einen Bericht erstatten, welcher zugleich auch die geeigneteten Reorganisationsvorschläge enthält. Bei der grossen Corruption des russischen Beamtenthums sind diese Senatsrevisionen, die in den letzten Jahren wiederholt und von wirklich ehrlichen, fähigen und thätigen Senatoren in scharfer Weise veranstaltet wurden, ein wahrer Segen für das Land, da sie wenigstens auf eine gewisse Zeit reinigend wirken und Ordnung schaffen.

Ein Analogen zum dirigirenden Senat bildet der „heilige Synod“ dessen Thätigkeit sich auf dem Gebiete des geistlichen Lebens in gleicher Art erstreckt, wie jener sie auf dem Gebiete des bürgerlichen Lebens ausübt.

Das „Minister-Comité“ ist kein Ministerrath im westeuropäischen Sinne, dazu berufen collectiv über grosse politische Principienfragen zu berathen, sondern dasselbe bereitet nur die einzelnen Regierungsacte für die Entscheidungen des Reichsrathes vor, in welchem die einzelnen Minister gleichfalls mitwirken.

Die Machtbefugnisse der Ministerien (des Kaiserlichen Hauses, des Aeusseren, des Krieges, der Marine, des Innern, des öffentlichen Unterrichtes, der Finanzen, der Domänen und der Verkehrsanstalten) sowie der Hauptverwaltungen (die dem Finanzministerium unterstellte Staatsbank, die Generaldirection des Reichsgestütewesens und die ganz unabhängige Reichscontrole) bestehen allein in der Executive; sie haben keinerlei richterliche Gewalt. Jedes Ministerium besteht aus den meist sehr selbstständig constituirten Departementsverwaltungen, dem Conseil, den Plenarversammlungen in den Departements aus der Kanzlei und (bei einzelnen Ministerien) aus besonderen Institutionen. Am umfangreichsten ist das Verwaltungsgebiet des Ministerium des Innern, zu welchem neben dem Departement der allgemeinen Angelegenheiten und demjenigen für Verwaltung der Städte auch ein besonderes Departement für Medicinalwesen, eine Abtheilung für Bauernemancipation, das Centralcomité für Statistik, die Generaldirection der Gefängnisse, die Baudirection und noch mehrere andere uns hier nicht interessirende Abtheilungen gehören. Von ihm ressortiren 8 militärische Generalgouverneure (Warschau, Ostsibirien,

Turkestan, Steppengouvernement von Omsk, Kijew, Wilna, Finnland, Moskau), 51 Civilgouverneure, 14 Gouv.-Gebiete und dgl. in Sibirien und Turkestan, sowie die Militärgouverneure und Präfecten einiger Städte.

Was die Provinzialverwaltung anbelangt, so ist das Reich in eine grössere Anzahl von Gouvernements bezw. Gebiete eingetheilt; letztere sind solche Landestheile, welche noch ihre eigenen Verwaltungseinrichtungen besetzen. Die Grösse der einzelnen Gouvernements ist sehr verschieden und schwankt zwischen 10093 und 858930 Quadratkilometer; das letztere ist also um die Hälfte grösser als das Deutsche Reich. Die Abgrenzung der einzelnen Gouvernements ist vollständig willkürlich und weder auf ethnologische noch historische Principien basirt.

An der Spitze der Gouvernementsverwaltung steht der Gouverneur (gubernator), dessen Organ die Gouvernements-Regierung (gubernskoje prawljenije) ist. Dieselbe besteht aus mehreren Räthen, dem Medicinalinspector, dem Ingenieur, dem Feldmesser und einem Assessor. Den Vorsitz in den Collegialsitzungen führt der Vicegouverneur. Neben diesen allgemeinen Behörden besteht auch eine Gouvernementskanzlei, zu der auch das Archiv und die Redaction der Gouvernementszeitung gehören. Endlich giebt es noch 9 besondere Collegien, bezw. Comités, welche ausser der Regierung des Gouvernements noch dem Ministerium des Innern unterstehen. Es sind dies das Colleg, bezw. Comité

für die allgemeine Fürsorge,
„ „ Pflege des Volkswohls,
„ „ städtischen Angelegenheiten,
„ „ Landessteuern,
„ „ Statistik,
„ „ Gefängnisse,
„ „ Bauernangelegenheiten,
„ „ Rekrutirung,
„ „ öffentliche Gesundheitspflege und Impfung,

sowie die Gouvernementspostdirection.

Die Machtvollkommenheiten des Gouverneurs sind ausserordentlich grosse und viel weiter gehende, als diejenigen eines westeuropäischen Statthalters, dessen Rang und Wirkungskreis im Uebrigen die Stellung des Gouverneurs, welche vorherrschend ein Vertrauensposten der Krone ist, entspricht. Die einzelnen Comités und Collegien

sowie die Gouvernementsregierung sind für seinen autokratischen Willen durchaus kein Hinderniss, da dieselben im Allgemeinen ein berathendes, nicht aber beschliessendes Organ darstellen. Uebrigens sind die Mitglieder dieser vielen Comités, denen der Gouverneur präsidirt, zum grössten Theil dessen unmittelbare Untergebene, sodass auch in diesen Comités der Wille des Gouverneurs der bestimmende und entscheidende bleibt, während jene nur dazu dienen, die Verantwortung des Gouverneurs zu vermindern. Erwähnt sei schliesslich noch, dass der Gouverneur bei wichtigen Specialangelegenheiten zu den Collegialberathungen auch noch andere Beamte und Privatpersonen heranziehen kann, namentlich zur Zeit von Seuchen zur Berathung von Massregeln behufs Bekämpfung derselben.

Was die Persönlichkeit der Gouverneure betrifft, so gehören dieselben sämmtlich dem hohen Adel an, sind grösstentheils sehr vermögend und haben ihre Laufbahn, soweit sie nicht der Generalität entstammen, in den Ministerien gemacht. Während früher die Gouverneursposten noch als eine bequeme pecuniäre ausserordentlich einträgliche Versorgungsstellung im Alter betrachtet wurde, welche die Krone ihren Lieblingen anwies, hat man in neuerer Zeit mit Rücksicht auf die politischen Unruhen und die allgemeine Unzufriedenheit begonnen, diese alten unfähigen und grösstentheils, wie fast alle Beamten, corrumpirten Herren von diesen Posten zu entfernen und durch frische, junge, energische und thätige Männer zu ersetzen, die ihrer Aufgabe durchaus gewachsen sind und welche auch aufrichtig bestrebt sind, ihre hohe Vertrauensstellung in richtiger Weise zu benutzen. Namentlich haben einzelne von ihnen in anerkennenswerthester Weise ihr Augenmerk auf die öffentliche Gesundheitspflege gerichtet, welche sie in jeder möglichen Weise zu fördern bemüht sind.

Neben diesen amtlichen Verwaltungsorganen giebt es aber noch gewisse Organe der Selbstverwaltung, nämlich die Landschaftsinstitutionen und die Adelsversammlung.

Die Landschaftsinstitutionen (Semstwo's) wurden durch Ukas vom 1. Januar 1864 in's Leben gerufen und sind bis jetzt in 35 Gouvernements durchgeführt. Sie bestehen noch nicht im Königreich Polen und in den westlichen an Polen angrenzenden und von solchen z. Th. bewohnten Gouvernements, wo politische Gründe gegen ihre Einführung sprechen, und ferner nicht in Archangelsk und Astrachan, wo die socialen und öconomischen Verhältnisse die Einführung verbieten.

Finnland und die Ostseeprovinzen haben abweichend gebildete Organe der Selbstverwaltung.

Zusammengesetzt wird das Semstwo aus Abgeordneten der drei Stände: Grundbesitzer, Städte und Bauerngemeinden. Die Wahl der Deputirten, deren Zahl in den einzelnen Gouvernements sehr verschieden ist und zwischen 15 bis 100 schwankt, erfolgt durch die Kreis-Landschaftsversammlungen (s. unten) und zwar auf drei Jahre. Diäten und besondere Dienstvorrechte erhalten die Deputirten nicht. Von der Wählbarkeit ausgeschlossen sind die verschiedenen Regierungsmitglieder, Procuroren, Fiskale und Polizeibeamte, doch nehmen an den Semstwoversammlungen ausser den gewählten Mitgliedern noch Vertreter des Staates Theil, falls dieser in der Landschaft Grundbesitz hat, welcher den Bauern nicht zur beständigen Benutzung übergeben ist, oder wenn über Gegenstände verhandelt wird, bei welchen die Anwesenheit von Fachleuten erforderlich erscheint, wie namentlich über sanitätspolizeiliche Massnahmen. Das Präsidium führt entweder der Gouverneur, Adelsmarschall oder ein vom Kaiser ernannter Präsident. Zur Beschlussfähigkeit des Semstovo gehört die Anwesenheit eines Dritttheils der Deputirten; die Beschlussfassung erfolgt nach einfacher Stimmenmehrheit. Die Ausführung der Beschlüsse, welche der Bestätigung des Gouverneurs oder des Ministers des Innern bedürfen, liegt dem Gouvernements-Landschaftsamt (gubernskaja uprawa) ob, welches aus einem Vorsitzenden und 2 bis 6 vom Semstwo aus seiner Mitte auf drei Jahre gewählten und von ihm bestellten Mitgliedern besteht. Zur Competenz des Semstwo gehören lediglich die wirthschaftlichen Bedürfnisse der Landschaft, die Vermögensverwaltung, die Sicherstellung der Volksernährung, die Hebung des örtlichen Gewerbefleisses und Handels, die Vertheilung der Staatssteuern und örtlichen Abgaben sowie die Verwendung des örtlichen Reinertrages. Ausserdem fällt ihnen aber auch noch die wirthschaftliche Mitwirkung bei der Verwaltung der Schulen, der Gefängnisse, der Wohlthätigkeitsanstalten und Armenpflege, der öffentlichen Gesundheitspflege, sowie die Ergreifung von Massregeln gegen Viehseuchen, Heuschrecken- und Mäuseschaden zu.

Trotz der guten Absicht, welche der Schöpfung der Landschaftsinstitution zu Grunde lag, durch freie Thätigkeit der Staatsbürger und durch Betheiligung des Volkes in der Verwaltung eine allgemeine Besserung der öffentlichen Zustände herbeizuführen und trotz der ziemlich ausgedehnten administrativen Befugnisse, welche dem

Semstwo in die Hand gelegt worden sind, sind die Erfolge dieser Institution doch nicht diejenigen gewesen, die man bei ihrer Gründung erwartet und erhofft hatte und es giebt z. Z. eine ganze Anzahl von Russen, namentlich auch viele Aerzte, welche die Semstwos geradezu für eine verfehlte Einrichtung erklären, welche, ohne entsprechenden Nutzen zu bringen nur eine Vermehrung der Steuern herbeigeführt hätten. Uebrigens sind auch Seitens der Regierung durch neuere Gesetze die Befugnisse der Semstwos in vielen Gouvernements nicht unwesentlich eingeschränkt worden.

Die Adelsversammlung (Dworjanskoje ssobranije) ist eine Schöpfung Katharinas II., welche überhaupt die bis dahin ganz unklaren Privilegien des Adels zuerst schärfer präcisirte. Ihre Mitglieder werden vom Adel gewählt, nur in den westlichen Gouvernements, in welchen auch die Semstwos noch nicht eingeführt sind, werden sie ernannt. Den Vorsitz führt der Adelsmarschall. Der Wirkungskreis der Adelsversammlung, welche neben der Vertretung der Angelegenheiten des Adels zugleich auch durch ihre Ausschussmitglieder in den verschiedenen der Gouvernements-Regierung beigegeben Comités und Collegien ganz gleichartige Ziele wie das Semstwo verfolgt, muss sich in Folge hiervon mit denjenigen der Landschaft vielfach kreuzen. Uebrigens ist ihre Bedeutung gegenwärtig nur eine ganz geringe.

Die nächste administrative Unterabtheilung des Gouvernements bilden die Kreise (ujesd), deren Zahl in den verschiedenen Gouvernements zwischen 7 und 15 schwankt und die meist älteren Ursprungs als jene und hinsichtlich ihrer Abgrenzung weniger willkürlich behandelt sind. Der höchste Gewalthaber des Kreises ist der Kreischef (isprawnik), doch ist er kein Verwaltungsbeamter im Sinne des preussischen Landrathes oder des sächsischen Amtshauptmannes, sondern seine Thätigkeit beruht vorzugsweise in der Handhabung der Polizeigewalt, während die eigentliche Verwaltung der Kreise fast ausschliesslich bei den Gouvernements-Regierungen selbst liegt. Dem Isprawnik zur Seite steht der Gehülfe (pomoschtschickt). Der Isprawnik ist der Vorsitzende einer Reihe von Comités für Recrutirungs- und Gefängnisswesen, für Bauernangelegenheiten und des allgemeinen Comités für die Kreis-Polizei-Verwaltung. Administrativ zerfällt der Kreis in mehrere Polizeibezirke (stan), dem je ein Polizeicommissar (stanowoj pristaw) vorsteht. Diesem stehen wieder eine Anzahl von Polizeidienern (urjadnik) zur Verfügung. Für die Selbstverwaltung sind die Kreisadelsversammlung und die Kreislandschaft (semstwo) vorhanden,

zu welch' letzterer die Wahl für jeden der drei Stände nach einem besonderen Census, bei den Bauernangelegenheiten übrigens indirect, erfolgt. Wahlberechtigt sind alle unbescholtenen über 25 J. alten russ. Unterthanen.

Die Zahl der Deputirten wechselt nach der Grösse und dem Wohlstand des Kreises zwischen 10 bis 96. Den Vorsitz der Versammlung, welche wie die Gouv.-Semstwos jährlich einmal zusammenberufen werden, führt der Kreisadelsmarschall. Die Aufgaben der Kreissemstwos sind dieselben wie diejenigen der Gouv.-Landschaftsinstitutionen. Als ständiger Ausschuss des Kreissemstwo dient das aus 2—6 gewählten Semstovomitgliedern bestehende Kreisamt (ujesdnaja semskaja uprawa).

Die ländlichen Behörden endlich sind der Wolost und die Bauerngemeinden.

Die Bauerngemeinde, obschtschina, die letzte Verwaltungseinheit der riesigen Staatsmaschine, ist eine locale Selbstverwaltung der Bauern eines Dorfes mit gemeinsamem Grundbesitz (mir). Diese Verwaltung erfolgt durch den von der Gemeinde gewählten Gemeindeausschuss, an dessen Spitze der ebenfalls von den Bauern gewählte und von der Regierung bestätigte Dorfälteste (starosta) steht. Ueber wichtigere Angelegenheiten entscheidet die Gesammtgemeinde (sselskij s'chod), welche durch den Isprawnik oder das mit Wahrnehmung der Bauernangelegenheiten betraute Kreiscomité einberufen wird. Zur Competenz der Gemeindeverwaltung gehören die Verwaltungangelegenheiten wirthschaftlicher und financieller Natur, Vertheilung von Grundstücken, Vertheilung und Erhebung von Steuern, Errichtung von Schulen, Verpflegungsmagazinen u. s. w. u. s. w.

Die Vereinigung mehrerer Bauerngemeinden zu einem gemeinsamen administrativen Körper bildet den Wolost (Amtsbezirk oder Gesammtgemeinde), an dessen Spitze der gewählte Wolostälteste (starschina) steht. Ihm beigegeben ist die Wolostverwaltung (wolostnoje prawlenije), welche sich aus allen Wolostbeamten und einigen gewählten Beisitzern zusammensetzt und die in der Regel nur berathende, aber keine beschliessende Stimme hat. Die eigentliche Entscheidung der verschiedenen administrativen Angelegenheiten liegt bei der Wolostversammlung, zu welcher je 10 Höfe einen Abgeordneten entsenden und zu der ausserdem alle Gemeinde- und Wolostbeamten gehören. Sie steht unter der unmittelbaren Aufsicht der Abtheilung für Bauernangelegenheiten der Kreisbehörde, welche zugleich auch die Beschwerdeinstanz für den Wolost ist. Der niederen

Gerichtsbarkeit dient das Wolostgericht, welches aus Bauern durch freie Wahl besetzt wird.

Diese Einrichtung der Gemeinde- und Wolostverwaltung, welche übrigens auch mit sehr grossen Machtbefugnissen ausgestattet ist, würde an sich eine ganz vorzügliche sein, wenn der russische Bauer gegenwärtig nicht noch auf einer zu tiefen Culturstufe sich befände. Wie die Verhältnisse aber jetzt liegen, scheint die ganze Verwaltungsorganisation eher hemmend als fördernd auf die Entwicklung der öffentlichen Zustände auf dem Lande einzuwirken. Sind doch die des Lesens und Schreibens in der Regel vollständig unkundigen Bauern fast gänzlich den Wolost- und Gemeindeschreibern in die Hände gegeben, die zugleich auch in der Regel die einzigen Gesetzkundigen und meist auch die Wortführer in den Versammlungen bilden. Nur zu oft aber sind das gerade ganz verkommene, dem Schnaps ergebene durchtriebene Subjecte, mit denen sich ein tüchtiger Bauer einzulassen scheut, und wir sehen daher, dass gerade die besseren Elemente unter den Bauern, welche durch ihre etwas bessere Bildung und ihren Charakter am meisten zur Uebernahme des Ehrenamtes des Starosten geeignet wären, grösstentheils die Wahl zu diesem Posten ablehnen. Uebrigens ist die Regierung in der letzten Zeit sehr energisch bemüht gewesen, diesen Uebelständen zu steuern, indem sie die Gemeinden veranlasste, die schlechtesten Elemente unter den Schreibern zu entlassen und durch geeignetere und zuverlässigere Persönlichkeiten, meistens absolvirte Gymnasiasten oder brave, verabschiedete Unterofficiere zu ersetzen, wie sie andererseits die früher sehr weitgehenden Befugnisse nach manchen Richtungen hin sehr wesentlich eingeschränkt hat.

Endlich haben wir noch einen Blick auf die Organisation der städtischen Verwaltung zu werfen, welche durch die Städteordnung vom 16. Juni 1870 neu geregelt worden ist. Nach derselben besteht in jeder „städtischen Ansiedelung", wie das Gesetz die Städte[1]) bezeichnet, eine „Allgemeine Stadtverwaltung". Zu diesen gehört

die Wahlversammlung, die nach einem Census aus den unbescholtenen Bürgern über 25 Jahr zusammengesetzt ist,

die Stadtverordnetenversammlung (duma) und das von dieser ernannte

[1]) Officiell werden unterschieden: Residenzen (stolizy, Petersburg und Moskau), Gouvernementsstädte (gubérnskije gorodá), Kreisstädte (ujäsdnyje gorodá) und ausseretatsmässige oder überzählige Städte (saschtatnyje goroda), d. h. solche, welche nicht Sitz von Regierungs-, Verwaltungs- oder Gerichtsbehörden sind, und endlich die Possaden (Flecken).

Stadtamt (uprawa), an dessen Spitze das Stadthaupt (golowa) steht.

Das letztere wird von den Hausbesitzern der Stadt gewählt und bedarf der Bestätigung der Regierung.

Zur Competenz der „allgemeinen Stadtverwaltung" gehören die Organisation der städtischen Verwaltung und des Haushaltes, die öffentliche Gesundheitspflege, Feuerwehr, Märkte, die Sorge für äussere Ordnung, die Organisation der Wohlthätigkeitsanstalten und Krankenhäuser sowie die Institute für Volksbildung und Erziehung, endlich die Einsendung von Gutachten über städtische Interessen an die Regierung. Diese Competenzen sind also sehr weitgehende, trotzdem sie in letzter Zeit wiederholt nach verschiedenen Richtungen hin beschränkt worden sind; um so schlechter aber werden sie benutzt. Die Corruption und Bestechlichkeit der Verwaltungsmitglieder trägt daran nicht weniger Schuld, als die Engherzigkeit, Kurzsichtigkeit und Beschränktheit derselben, besonders wenn es sich um solche Fragen des Gemeinwohles handelt, welche mit grösseren oder kleineren pecuniären Opfern verknüpft sind, wie das ja gerade bei der öffentlichen Gesundheitspflege der Fall ist.

II. Die Medicinalbehörden.

Innerhalb des im vorigen Capitel in grossen Zügen dargestellten allgemeinen Verwaltungsapparates gliedert sich nun das gesammte Medicinalwesen in der folgenden Weise.

An der Spitze des gesammten Kaiserl. Medicinalwesens steht das Ministerium des Innern. In ihm vertheilt sich die Leitung desselben auf das Medicinaldepartement, den Medicinalrath (Medizinsky Ssowjesch) und das berathende Veterinärcomité (Ssowjeschtschatjelnyj veterinarnyj komitet). Für den Hof-Medicinaldienst ist als leitende Instanz noch eine besondere Arzt-Inspection vorhanden, welche dem Ministerium des Kaiserl. Hofes unterstellt ist.

Innerhalb der einzelnen Gouvernements fällt die Leitung des Medicinal-Wesens der Gouvernements-Medicinal-Verwaltung (gubernskoje wratschebnoje uprawljenije) zu, welche eine besondere Abtheilung der Gouvernements-Regierung bildet. Diese Medicinal-Abtheilung setzt sich zusammen aus dem Gouvernements-Medicinal-Inspector und dessen Gehilfen, ferner aus einem Pharmaceuten und endlich einem Geschäftsführer mit Gehülfen. Für Berathung und Begutachtung be-

sonderer wissenschaftlicher Fragen werden in der Gouvernements-Medicinal-Abtheilung unter dem Vorsitze des Gouvernements-Medicinal-Inspectors besondere Berathungs-Commissionen gebildet, zu welchem nach Ermessen des Gouverneurs auch andere durch ihren Ruf und ihre Erfahrung hierzu geeignete Personen herangezogen werden können. Auch kann die Gouvernements-Medicinal-Verwaltung erforderlichenfalls Homöopathen bei Berathung homöopathischer Fragen, sowie zur Revision homöopathischer Apotheken hinzuziehen. Der Gouvernements-Medicinal-Verwaltung sind sämmtliche Kreis- und Stadtärzte, die Kreisfeldschere, die Arztschule, die Hebammmen, sowie alle mit der ärztlichen Privatpraxis beschäftigten Personen des betreffenden Gouvernements unterstellt. Durch ihre Hände haben auch alle von den genannten Personen nach oben gerichteten Gesuche, Beschwerden u. s. w. zu gehen. Sie hat über die ihr unterstellten Kreis- u. s. w. Aerzte Disciplinarbefugnisse und kann sogar bei schwerer Pflichtvernachlässigung die betreffenden Medicinalbeamten von ihrem Amte entfernen, bezw. hat sie die gerichtliche Bestrafung der betreffenden Personen zu veranlassen. Ihr liegt ferner die Verwaltung eines gewissen chirurgischen Instrumentariums ob, welches nicht nur an beamtete, sondern auch an freipracticirende Aerzte erforderlichenfalls zur Vornahme grösserer Operationen leihweise abgegeben werden kann. Weiter gehört zu ihren Obliegenheiten die Revision der Apotheken, die Beaufsichtigung der Zubereitung und Beschaffenheit der Arzneimittel, sowie die Ueberwachung der Droguengeschäfte und des Verkaufs giftiger Stoffe, Lebensmittel u. s. w. Auch steht ihr die Entscheidung über die Zulässigkeit des Verkaufs ausländischer Arznei- u. s. w. Mittel, sowie ausländischer Mineralwässer zu. Ferner liegt ihr die Beaufsichtigung aller im Gouvernement befindlichen öffentlichen und privaten Krankenanstalten ob. Alle Aerzte, sowohl die beamteten, als die freipracticirenden haben monatlich über die von ihnen behandelten Kranken Rapport einzureichen, welcher als Grundlage für die Statistik dient. Des Weiteren fällt ihr die Ueberwachung der öffentlichen Gesundheit und der Erlass sanitäts-polizeilicher Verfügungen zu, besonders bezüglich der Fernhaltung und Bekämpfung von Epidemien und Viehseuchen. Zu dieser hygienischen Aufgabe gehört auch die medicinisch-topographische Beschreibung des betreffenden Gouvernements, insofern als diese in vielen Fällen dazu dienen kann ständige Seuchenherde aufzudecken und den Ausgangspunkt von Epidemien aufzufinden. Endlich gehört auch die Ausstellung von Attesten etc. an

Beamte, sowie pensionirte Generale, Stabs- und Oberofficiere, und militärische Klassenbeamte, sowie die Abgabe gerichtlich-medicinischer Gutachten zu den Obliegenheiten der Gouvernements-Medicinal-Verwaltung.

Neben den Aufgaben, welche dem Gouvernements-Medicinal-Inspector in seiner Eigenschaft als Chef der Gouvernements-Medicinal-Verwaltung zufallen, kommen demselben noch eine Reihe anderer Obliegenheiten zu. Vor allem hat er einmal im Jahre persönlich sämmtliche in seinem Gouvernement befindliche Krankenanstalten zu inspiciren (ausschliesslich der Militär-Lazarethe) und dem Medicinal-Departement darüber Bericht zu erstatten. Diese Inspection hat sich nicht nur auf den ärztlichen, sondern auch den öconomischen Theil der Krankenhäuser zu erstrecken und insbesondere hat der Gouvernements-Medicinal-Inspector darüber zu wachen, dass die Kranken keinerlei Noth leiden. Auch hat er die ärztliche Behandlung zu prüfen. Alle bemerkten Unzuträglichkeiten werden an Ort und Stelle abgestellt, das Resultat der Revision in ein Journal eingetragen und ausserdem noch darüber, sowie über eventuell ertheilte Rügen und Verweise dem Medicinal-Departement des Ministeriums berichtet. Weiter hat der Gouvernements-Medicinal-Inspector bezw. dessen Gehülfe bei allen Semstwositzungen mit Stimmberechtigung Theil zu nehmen, bei welchen Fragen über Medicinal-Wesen und öffentliche Gesundheitspflege verhandelt werden (s. u.). Endlich wohnt er auch noch den Sitzungen der Fabrik- und Bergarbeiter sowie der Gefängnisscomités bei.

Zur Erlangung der Qualification zum Medicinal-Inspector müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein. 1. der Betreffende muss mindestens den Grad eines Doctors der Medicin (s. u.) erworben haben und wenigstens 6 Jahre im Medicinaldienst gewesen sein; 2. muss er die russische Sprache vollständig beherrschen und 3. sich einer theoretischen und practischen Prüfung über die verschiedenen Gebiete der gerichtlichen Medicin, der Medicinalpolizei, der Staatsarzneikunde und Medicinalgesetzgebung, der Veterinärpolizei und epizootischen Krankheiten unterwerfen. Die Prüfung erfolgt an der medicinischen Facultät oder vor einer besonders ernannten Commission. Entbunden werden von dieser Prüfung können nur die Professoren der Staatsarzneikunde, welche über diesen Gegenstand entweder an einer Universität oder an der Militär-medicinischen Academie in Petersburg Vorlesungen gehalten haben.

Zur Ausübung des Medicinalwesens in den Kreisen sind in jedem Gouvernement vorhanden: 1. Kreisärzte, je einer für den Kreis, 2. Veterinärärzte nebst Gehilfen, deren Zahl besonders festgestellt wird, und 3. Kreisfeldscheere, deren Zahl ebenfalls besonders normirt ist. Ausserdem giebt es noch in einigen Städten Stadtärzte auf Grund besonderer Etats und Bestimmungen. Auch können in denjenigen Städten, in welchen wegen der grossen Bevölkerungsziffer oder räumlicher Ausdehnung und ihres Handelsreichthums einerseits die Nothwendigkeit zu einer Vermehrung der ärztlichen Kräfte vorliegt und welche andererseits die Mittel zur Unterhaltung besonderer Aerzte aus den eigenen Einnahmen besitzen, Stadtärzte nach Ermessen der Bürger selbst angestellt werden. Dieselben üben die beständige Aufsicht über die Stadtkrankenhäuser aus und erfüllen ausserdem bei Abwesenheit des Kreisarztes die demselben hinsichtlich der Stadt zustehenden Obliegenheiten. Ebenso können auf grossen Adelsbesitzungen von den Grundbesitzern aus eigenen Mitteln Aerzte angestellt werden, welche die Rechte wirklicher Staatsdiener geniessen. Weiter können noch in solchen Städten und Kreisen, welche zwar weder besonders grossen Adelsbesitz bilden, noch bedeutende Handelscentren darstellen, die aber an grossen von Militärcommandos und Arrestatenabtheilungen viel frequentirten Strassentracten liegen, ausser den etatsmässigen noch besondere Aerzte angestellt werden.

Die Obliegenheiten der obengenannten Medicinalpersonen bestehen in erster Linie in der Behandlung der zu ihrem Ressort gehörigen erkrankten Personen, und zwar sind dieselben verpflichtet, bei jedem Kranken unentgeltlich Hilfe zu leisten. Doch haben sie ausserdem auch noch die bereits oben erwähnten sanitätspolizeilichen und gerichtlich-medicinischen Functionen auszuüben, wozu übrigens auch die frei practicirenden nicht beamteten Aerzte unter Umständen herangezogen werden können. In erster Linie sind dies allerdings nur die Functionen der Kreisärzte.

Die Anstellung als Kreisarzt setzt wie die Anstellung als Medicinal-Inspector gewisse Bedingungen voraus. Der Betreffende muss 1. den „wissenschaftlich-practischen Medicinalgrad“ besitzen, also mindestens Ljekarj sein, 2. die russische Sprache beherrschen, 3. ein besonderes Examen über practische gerichtliche Medicin (Obduction mit gerichtlichem Protocoll und Gutachten), Medicinalpolizei und Staatsarzneikunde, über epizootische Krankheiten und endlich über die Obliegenheiten des Kreisarztes ablegen. Ebenso müssen sich auch die-

jenigen Personen, welche „Mitglieder der Medicinalverwaltung“ in einem Specialfach zu werden wünschen, einer besonderen Prüfung unterwerfen, welche ausser den für die kreisärztliche Prüfung vorgeschriebenen Gegenständen sich noch über die betreffenden Specialfächer erstreckt. Es sind dies 1. das Examen als Accoucheur, 2. das Examen als Operateur. Professoren der Geburtshülfe und Directoren grösserer Entbindungsanstalten können von der Ablegung des ersteren, Professoren der Chirurgie und ihre Adjuncten, ferner die Doctoren der Medicin und Chirurgie von letzterem bei Anstellung als „Mitglieder der Medicinalverwaltung“ entbunden werden.

III. Das medicinische Personal.

Der ärztliche Stand.

Das Recht zur Ausübung der ärztlichen Praxis setzt die Ablegung eines Examens auf einer der Universitäten oder der militärmedicinischen Academie, bei Ausländern ausserdem die Kenntniss der russischen Sprache voraus, während zum Studium der medicinischen Wissenschaft selbst nur solche Leute zugelassen werden, welche den Cursus auf einem Gymnasium mit Erfolg durchgemacht haben.

Man unterscheidet folgende Grade:

1. Der Ljekarj, der unterste Grad: Zu seiner Erwerbung ist die Absolvirung eines doppelten Examens erforderlich, nämlich einer unserem Tentamen physicum entsprechenden Prüfung über die medicinischen Hülfswissenschaften und zweitens einer „essentiellen“ Prüfung, die ihrerseits in eine „einfache mündliche“ (Physiologie, Pathologie, allgemeine Therapie, Materia medica, Receptur, theoretische Chirurgie einschl. Ophthalmologie, specielle Therapie, theoretische Geburtshülfe und Gynäcologie, gerichtliche Medicin und Medicinalgesetze einschliesslich Hygiene) und in eine „mündlich-practische“, mit Demonstrationen verknüpfte zerfällt, welche ziemlich genau unserer Prüfung entspricht.

2. Der Doctor der Medicin: Zur Erwerbung dieses Titels hat der betreffende Candidat zunächst die für den Ljekarj vorgeschriebene Prüfung zu bestehen, wobei er jedoch, falls er bereits den Grad eines Ljekarj erworben hat, von dem hülfswissenschaftlichen Theil derselben entbunden wird. Alsdann muss er zwei schriftliche Arbeiten aus dem Gebiete der practischen Medicin unter Aufsicht des Decans oder academischen Secretärs anfertigen. Sind diese genügend aus-

gefallen, so hat er eine Dissertation über ein selbst gewähltes Thema abzufassen, welche nach erfolgter günstiger Beurtheilung in einer genügenden Anzahl von Exemplaren gedruckt und vertheilt wird. Am Schluss der Dissertation sind eine grössere Anzahl von Thesen aufzustellen, von welchen mindestens sechs medicinische Fragen betreffen müssen und welche der Candidat öffentlich zu vertheidigen hat. Nach bestandenem Examen wird er durch den Decan oder medicinischen Secretär feierlich zum Doctor ernannt und als solcher verpflichtet.

3. Der Doctor der Medicin und Chirurgie ist der höchste medicinische Grad. Zu seiner Erwerbung ist ausser der Absolvirung der für die beiden vorgenannten medicinischen Grade vorgeschriebenen Prüfung auch noch der Nachweis speciell chirurgischer Kenntnisse durch ein besonderes Examen erforderlich, welches folgende Gegenstände umfasst: 1. Zwei Fragen aus der theoretischen Chirurgie und Ophthalmologie. 2. Zwei wichtige Operationen an der Leiche nach verschiedenen Methoden. 3. Anfertigung eines chirurgisch-anatomischen Präparates und Demonstration desselben. 4. Zwei wichtigere Operationen am Lebenden mit nachfolgender Beschreibung der Operation und Krankenprotocoll, Epikrise u. s. w. 5. Abfassung einer Dissertation über irgend eine Frage aus dem Gebiet der Chirurgie.

Diese Examina sollen ziemlich schwierig sein, namentlich das letztere. Besonders unangenehm ist, dass zur Erwerbung des Doctorgrades eine Wiederholung der gesammten früheren Examina über die Gegenstände der theoretischen und practischen Medicin verlangt wird. Was die Persönlichkeit der russischen Aerzte selbst anbelangt, so habe ich den Eindruck gewonnen, dass sie fast durchweg sehr gut fachwissenschaftlich ausgebildet und auch mit Eifer und Fleiss auf ihre Fortbildung bedacht sind. Die Behandlung der Kranken erfolgt selbst in den kleinsten Provinzialkrankenhäusern, die ich gesehen habe, nach den neuesten wissenschaftlichen Grundsätzen und der Verkehr mit den Kranken war durchweg ein freundlicher. Ueberhaupt habe ich die Ueberzeugung gewonnen, dass die russischen Aerzte neben den Richtern mit das beste, zuverlässigste und pflichteifrigste Element der russischen Bevölkerung bilden. Ich möchte dies besonders hervorheben, weil von verschiedenen Seiten, namentlich auch von Reskoschny[1]) den russischen Aerzten nach verschiedener Richtung hin schlimme Vorwürfe gemacht worden sind. Gewiss wird es, wie

[1]) Reskoschny, Die Todsünden Russlands. S. 45ff.

überall, auch in Russland practische Aerzte geben, welche in ihrem Berufe nur die melkende Kuh finden und welche der ärmeren arbeitenden und bäuerlichen Bevölkerung gegenüber theilnahmlos dastehen. Dies mag namentlich in manchen grossen Städten der Fall sein, nach welchen wie überall die Aerzte sich am meisten hingezogen fühlen, und wo daher bei der Ueberfüllung mit solchen und der zum Theil geradezu erdrückenden Concurrenz bereits ein grosses ärztliches Proletariat sich entwickelt hat; auch mag es bei dem schroffen Gegensatz, der zwischen den gebildeten Ständen und der ungebildeten rohen Landbevölkerung noch immer besteht, und bei der Geringschätzung, mit der der Gebildete ganz allgemein dem Bauern begegnet, und welche als ein Ueberbleibsel der während der langen Zeit der Leibeigenschaft herrschenden Anschauungen und Vorurtheile zu betrachten ist, dem Arzt bisweilen an dem nöthigen Verständniss für die Eigenheiten des Bauern fehlen, der ihn daher nur als „fremden Herrn" betrachtet und auch wenig Vertrauen entgegenbringt. Immerhin aber glaube ich, dass im grossen Ganzen der Arzt auch nach dieser Richtung hin seinen Beruf richtig erfasst und bestrebt ist, auch dem Bauern gegenüber theilnahmsvoll und menschenfreundlich zu verkehren, und dass die Fälle, wo die Bauern den Aerzten gegenüber feindselig auftreten, viel weniger auf ein ungeschicktes oder unfreundliches Verhalten der Aerzte, als auf die geistige Blindheit des Volkes und den noch fest in ihm wurzelnden Aberglauben desselben zurückzuführen sind (vgl. unten).

Weibliche Aerzte.

Eine besondere Stellung nehmen die weiblichen Aerzte ein, welche nach Absolvirung des Maturitätsexamens auf einem Gymnasium einen mehrjährigen Kurs an dem Nikolai-Militärhospital in St. Petersburg durchmachen und daselbst auch ihr Examen ablegen. Sie können — jedoch ohne Staatsdienereigenschaft — als Specialisten an gynäcologischen und Kinderheilanstalten, sowie an weiblichen Schulen, Gymnasien, Erziehungsanstalten und auch als Aufsichtspersonal über das Prostitutionswesen angestellt werden, auch werden sie zu den Gouvernements, Verwaltungen, zur Leitung der Semstwo-Krankenanstalten, Aufnahmestuben u. s. w., nicht aber zur Rekrutenaushebung, zu gerichtlich-medicinischen Experten und zur Leitung städtischer Krankenhäuser zugelassen.

Die Urtheile über die weiblichen Aerzte lauten sehr verschieden.

So weit ich solche kennen gelernt habe, zeichneten sich dieselben ebenfalls wie ihre männlichen Collegen durch eine sehr gute fachwissenschaftliche Bildung aus. Wie weit sich aber das Institut der weiblichen Aerzte in der Praxis bewährt hat, darüber vermag ich bei den geringen selbst gemachten Beobachtungen kein Urtheil abzugeben.

Zahnärzte.

Im zahnärztlichen Beruf werden unterschieden Dentisten (Dantist) und Zahnärzte (subnoj wratsch). Die ersteren müssen zur Erwerbung dieses Grades einen dreijährigen Cursus bei einem berühmten Zahnarzt durchgemacht haben und hierüber ein von letzterem ausgestelltes und vom Medicinal-Inspector beglaubigtes Zeugniss beibringen. Sodann haben sie eine mündliche Prüfung über die Grundzüge der allgemeinen Anatomie und der speciellen Anatomie, Pathologie und Therapie der Zähne und der Nachbartheile abzulegen, sowie noch kleinere Operationen an der Leiche und am Lebenden auszuführen.

Zur Heranbildung von Zahnärzten existiren besondere Zahnarztschulen, auf welchen auch weibliche Schülerinnen zugelassen werden. Diese Schulen gehören zum Ressort des Ministers des Innern und stehen unter unmittelbarer Aufsicht des Local-Medicinal-Inspectors. Zum Eintritt in eine zahnärztliche Schule hat der Betreffende ein Zeugniss über die erfolgte Absolvirung von mindestens 6 Klassen einer Mittelschule beizubringen. Der Curs selbst dauert $2^1/_2$ Jahr und wird auf 5 Semester vertheilt. Lehrgegenstände sind: 1. Physik, 2. Chemie (allgemeine und zahnärztliche), 3. Anatomie, 4. Histologie und Physiologie, 5. Specielle Anatomie, Histologie und Entwicklungsgeschichte der Zähne und der Nachbartheile, 6. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, 7. Specielle Pathologie und Therapie der Zähne und des Zahnfleisches, 8. Allgemeine Chirurgie, 9. Specielle Chirurgie der Mundhöhle, 10. Pharmacologie und Receptur, 11. Allgemeine Diagnostik und Therapie.

Pharmaceutisches Personal.

Beim pharmaceutischen Personal existiren drei verschiedene Rangstufen: 1. die Apothekergehülfen, 2. der Provisor, 3. der Magister der Pharmacie oder Apotheker.

Den ersten Grad erwirbt man nach einer erfolgreichen mindestens dreijährigen Lehrzeit in einer staatlichen oder grösseren Privatapo-

theke und nach Absolvirung eines Examens über folgende Gegenstände: Apothekenordnung, geläufiges Lesen von Recepten unter Angabe der Bereitung derselben, Uebersetzung aus der Pharmacopoe, Bestimmung und Charakteristik der verschiedenen Apothekenmaterialien, Beschreibung von medicamentösen und Giftpflanzen, bes. der in Russland einheimischen, Beschreibung und Darstellung zweier complicirter pharmaceutischer Präparate, allgemeine Nomenclatur und Dosirung der gebräuchlichen Arzneimittel.

Zur Erlangung des Grades als Provisor ist ausser dem Nachweis eines dreijährigen Dienstes in einer Staats- oder grösseren Privatapotheke, ferner des Nachweises über Absolvirung des vollen Cursus an einer Arzt-Lehranstalt, die Ablegung einer besonderen mündlichen Prüfung über allgemeine naturwissenschaftliche und pharmaceutische Fragen, sowie einer praktischen Prüfung über pharmaceutische, chemische und gerichtlich-chemische Gegenstände (Analysen, Gutachten, Herstellung von Präparaten; Beurtheilung von Präparaten) erforderlich.

Apothekenmagister kann man erst nach erlangter Provisorwürde und nach Absolvirung eines neuen Examens werden, in welchem von den für die Apothekerprüfung vorgeschriebenen Gegenständen eine noch genauere und eingehendere Kenntniss gefordert und ausserdem noch die Abfassung einer Dissertation über ein vom Examinator gestelltes oder auch selbst gewähltes Thema verlangt wird. Auch hat der betreffende Candidat ähnlich wie beim Doctorexamen eine Anzahl von Thesen öffentlich zu vertheidigen. Bei der Ernennung zum Magister leistet er das „pharmaceutische Versprechen“ (pharmaceutitscheskoje objeschtschanije).

Feldscheer.

Eine Russland eigenthümliche Institution bilden die Feldscheere, eine Nachbildung des gleichnamigen Personales bei der Armee und Marine, aus welchem sie zum Theil auch hervorgehen. Im Allgemeinen erfolgt die Ausbildung der Feldscheere jedoch in besonderen Feldscheerschulen, welche an grösseren Krankenanstalten in den wichtigeren Städten gebildet worden sind und deren im Ganzen 33 existiren (nach dem Bericht über das Jahr 1891). Davon sind 22 männliche und 11 weibliche Feldscheerschulen. Zum Eintritt in diese Schulen ist eine gewisse allgemeine Schulbildung erforderlich; auch müssen die Betreffenden ein Führungszeugniss beibringen.

Der Unterricht umfasst zunächst solche Gegenstände, welche zur

Allgemeinbildung gehören: Schreiben, Lesen, Mathematik, Geographie, Geschichte u. s. w. und alsdann die eigentlichen fachwissenschaftlichen Gebiete: Anfangsgründe der Naturwissenschaften, Anatomie, Physiologie, Therapie, Chirurgie, Hygiene, Pharmacie u. s. w. Auch werden die Schüler praktisch in der Anlegung von Verbänden, Blutegelsetzen, Schröpfen, Impfen und der Ausführung kleinerer chirurgischer Operationen unterwiesen. Nach Absolvirung des Curses und Ablegung einer Prüfung erhalten die betreffenden Zöglinge ein Diplom, welches sie zur Ausübung der Feldscheerpraxis berechtigt.

Ueber den Werth dieser Institution ist vielfach gestritten worden. Die erlangte fachwissenschaftliche Bildung steht etwa in der Mitte zwischen derjenigen, welche unsere deutschen Lazarethgehülfen erhalten und der Bildung der früheren „Medici pract." Sie ist entschieden für blosse ärztliche Handlanger und Gehülfen eine zu weit gehende, genügt aber andererseits nicht, um die betreffenden Personen selbstständig wirken zu lassen. Doch lässt sich bei dem grossen Mangel an Aerzten auf dem platten Lande eine gewisse Berechtigung dieser Institution nicht absprechen, da die Feldscheere wenigstens in vielen Fällen in der Lage sind, eine zweckentsprechende erste Hülfe zu leisten, wo die Hülfe des Arztes, wenn überhaupt, viel zu spät kommen würde. Auch bewähren sie sich in der Krankenbehandlung ganz gut, solange sie dieselbe unter der Aufsicht und nach den Directiven der betreffenden Land-, Kreis- u. s. w. Aerzte besorgen, wie dies namentlich in den Gouvernements mit Semstwo-Institutionen der Fall ist. Freilich liegt dabei auch die Gefahr von Uebergriffen sehr nahe, und zwar um so mehr, als die Landbevölkerung häufig vielmehr Vertrauen zu dem aus ihrer Mitte selbst hervorgegangenen, in ihren Lebensanschauungen und Gewohnheiten aufgewachsenen und mit ihm durchaus vertrauten Feldscheer besitzt, als zu dem ihm vollständig fremd gegenüberstehenden gelehrten städtischen Arzte. Thatsächlich übernehmen denn auch die Landfeldscheere sehr häufig nicht nur die Behandlung innerer Krankheiten vollständig selbstständig, sondern führen sogar nicht selten allein grössere chirurgische Eingriffe aus.

Ausser dieser Thätigkeit auf dem Lande werden die Feldscheere jedoch auch noch vielfach als Heilgehülfen in den verschiedenen Krankenanstalten verwendet, in welchen sie unter Umständen recht gute Dienste leisten.

Die Zahl der jährlich von den Feldscheerschulen mit Diplom

entlassenen Feldscheere beläuft sich auf ca. 240 männliche und 135 weibliche Personen. Die Gesammtzahl aller im europäischen Russland vorhandenen Feldscheere giebt der Jahresbericht für das Jahr 1891 auf 16 883 männliche und 1292 weibliche an.

Hebammenwesen.

Das Hebammenwesen ist durch die Artikel 107 bis 131 des Medicinalgesetzbuches geregelt. Die Hebammen gehören ebenfalls zum Ressort des Ministeriums des Innern und sind der Local-Medicinalbehörde unterstellt. In jeder Gouvernementsstadt muss sich eine „Ober"- oder „Aeltere" Hebamme (starschaa babka) befinden. Die Zahl der niederen oder „jüngeren" Hebammen wird je nach den localen Verhältnissen durch besonderes Statut festgesetzt. Ausserdem kann der Minister des Innern überall, wo es erforderlich erscheint, noch ausseretatsmässige Hebammen mit den Befugnissen und Rechten des Staatsdienstes anstellen. Die Zahl der Hebammen in Kreis- und ausseretatsmässigen Städten sowie in der Provinz ist durch besondere Bestimmungen geregelt.

Die Ausbildung der Hebammen erfolgt in besonderen Hebammenschulen, doch sind auch ausgebildete Hebammen berechtigt, bei sich Schülerinnen zu halten. Die Schülerin muss lesen und schreiben können, ein Führungszeugniss beibringen und mindestens 18 Jahre alt sein. Die Schulen zerfallen in gewöhnliche und in Land-Hebammenschulen. Bei den ersteren erhalten die Schülerinnen nach Absolvirung des Curses das Recht überall zu practiciren, während die von den letzteren Anstalten abgehenden Zöglinge nur unter der ländlichen Bevölkerung practiciren dürfen. Die Gesammtzahl der Hebammenschulen belief sich 1891 auf 31, darunter 23 Land-Hebammenschulen, die Zahl der ausgebildeten Hebammen auf 622, von welchen 385 das Recht zur unbeschränkten Praxis erhielten, während 237 zur Landpraxis zugelassen wurden. Der Unterrichtsgang in den Hebammenschulen ist im Wesentlichen derselbe wie bei uns. Doch besteht zwischen den Haupt- und den Land-Hebammenschulen ein gewisser Unterschied in dieser Beziehung.

Zur Erwerbung des Rechtes zur Ausübung der Hebammenpraxis muss die betreffende Person mindestens 20 und darf nicht älter als 45 Jahre, muss unbescholten, genügend intelligent und im Lesen und Schreiben hinreichend bewandert sein. Sie hat ferner ausser einem Zeugniss, dass sie den vollen Cursus an einer Hebammenschule er-

folgreich beendet hat, noch ein Zeugniss darüber herbeizubringen, dass sie unter Aufsicht eines Arztes mindestens bei drei Geburten selbstständig thätig gewesen ist. Endlich hat sie sich noch einer mündlichen und praktischen Prüfung über die verschiedenen Zweige der Hebammenkunst zu unterwerfen.

Ueber die Pflichten der Hebammen enthält das medicinale Gesetzbuch ähnliche Bestimmungen, wie die entsprechenden Reglements anderer Staaten. Insbesondere sind die Hebammen in folgenden Fällen verpflichtet den Arzt zu rufen: 1. Wenn 12 Stunden nach Abgang des Fruchtwassers das Kind nicht geboren wird. 2. Bei Nabelvorfall oder Vorfall von Extremitäten, sowie bei vorliegender Brust, Bauch, Hals oder Kinn. 3. Bei heftigen Blutungen während oder nach der Geburt. 4. Bei Krämpfen. 5. Wenn die Placenta an der Gebärmutteröffnung angewachsen ist. 6. Wenn nach der Entwickelung eines Kindes es sich herausstellt, dass noch ein zweites sich in der Gebärmutter befindet. 7. Wenn eine Stunde nach der Geburt die Ausstossung der Nachgeburt nicht erfolgt.

Ueber die Persönlichkeit der Hebammen lauten die Urtheile sehr verschieden. Neben sehr gut geschulten, tüchtigen fleissigen und auch weiter strebenden Hebammen giebt es auch eine grosse Anzahl sehr wenig zuverlässiger, träger und schmutziger Kinderfrauen, namentlich auf dem Lande, wo die Hebammen sehr bald wieder den ihnen während ihres Lehrcurses auf der Hebammenschule mühsam beigebrachten Sinn für Ordnung und Reinlichkeit verlieren und wie der Frosch in seinen Pfuhl, so zu ihrem gewohnten Schmutz zurückkehren. Wir dürfen uns daher auch nicht wundern, dass die Zahl der Fälle von Puerperalfieber in Russland noch immer eine recht hohe ist und dass alljährlich eine grosse Anzahl von Frauen in Folge dessen zu Grunde gehen.

Die Zahl der in Russland vorhandenen Hebammen wird für das Jahr 1891 auf 6972 angegeben, von welchen sich in den Gouvernementsstädten 3249, in den Kreisstädten 1936 und auf dem platten Lande 2087 befanden. Der grössere Theil derselben ist angestellt, doch giebt es auch eine grosse Anzahl von frei-practicirenden oder von solchen, welche neben ihrer amtlichen Thätigkeit noch practiciren.

Veterinärpersonal.

Das Veterinärpersonal gliedert sich wie das Apothekenpersonal ebenfalls in drei verschiedene Stufen. Die niedrigste Stufe ist

Der Veterinärgehülfe (veterinarnyj pomoschtschik): Von ihm wird keine grössere Allgemeinbildung verlangt und von der lateinischen Sprache nur so viel, dass er die lateinisch geschriebenen Recepte lesen und verstehen kann. Die fachmännische Prüfung umfasst: Kenntniss der Hausthiere, Elemente der Anatomie und Physiologie derselben, sowie die Elemente der Veterinärpathologie, Therapie, Pharmacologie und Diätetik; Schmiedekunst (theoretisch und practisch), Demonstration einer der drei grossen Körperhöhlen an der Thierleiche und Ausführung zweier chirurgischer Operationen am Cadaver oder am lebenden Thier.

Der zweite Grad ist der Veterinär. Zu seiner Erwerbung muss der betreffende Candidat 1. ein Zeugniss beibringen, dass er an einer höheren Lehranstalt die naturwissenschaftlichen Hülfsfächer: Botanik, Zoologie, Mineralogie, Chemie, Physik gehört habe und 2. in der lateinischen Sprache dieselben Kenntnisse besitzen wie der Apothekergehülfe. Das Fachexamen erstreckt sich über die verschiedenen Hülfswissenschaften, sowie über die verschiedenen Zweige der Veterinärheilkunde einschliesslich der Veterinärpolizei und gerichtlichen Veterinärmedicin, sowie auch über die Grundregeln für das Reiten und Fahren und die Bespannung. Dasselbe ist mündlich, theoretisch und practisch.

Der höchste Grad endlich ist der Magister der Veterinärwissenschaften. Er muss ausser den für den Veterinär vorgeschriebenen Fächern noch ein besonderes Examen über vergleichende Anatomie ablegen, sowie unter Aufsicht zwei schriftliche Aufgaben aus dem Gebiet der Veterinärmedicin anfertigen und endlich eine Dissertation über ein ihm gegebenes oder selbst gewähltes Thema abfassen, welcher zum Schluss wie bei der Apothekerprüfung sechs Thesen beigefügt werden, die der Candidat öffentlich zu vertheidigen hat. Nach Ernennung zum Magister leistet er das „Veterinärversprechen".

Der grössere Theil des Veterinärpersonales befindet sich in amtlichen Stellungen, während lediglich Privatpraxis nur von relativ Wenigen betrieben wird. Den Veterinären der beiden höheren Klassen fällt auch grösstentheils die Durchführung sanitärer Massregeln zur Vorbeugung gegen die Verbreitung der Thierseuchen zu. Sie finden hierbei jedoch häufig einen recht grossen Widerstand bei den betreffenden Gouvernements- und Kreislandschafts-Institutionen, so dass sie vielfach nur recht wenig zu erreichen vermögen.

IV. Die ärztliche Hülfeleistung und die verschiedenen Heilanstalten. Apotheken. Volksmedicin.

Die Organisation der ärztlichen Hülfe.

Wenn wir diesem Gegenstande ein besonderes Capitel widmen, so meinen wir natürlich nicht die ärztliche Hülfe in den Städten. Hier ist dieselbe genau so organisirt wie überall, d. h. der zahlungsfähige Bürger lässt sich oder seine Angehörigen gegen entsprechendes Honorar von Privatärzten behandeln, welche ihre Kranken theils in deren Wohnungen besuchen, theils in der Sprechstunde empfangen. Für gewisse Corporationen, Institutionen, Schulen, Fabriken u. s. w. sind ferner in der Regel besondere Aerzte gegen festes Gehalt zur freien Behandlung der betreffenden Personen engagirt, bezw. es sind mit diesen Etablissements oder Instituten besondere Krankenanstalten verbunden, welche von diesen unterhalten werden. Endlich giebt es auch noch in jeder Stadt eine mehr oder minder grosse Anzahl theils staatlicher, theils städtischer, theils privater Krankenanstalten, welche, gewöhnlich nach verschiedenen Verpflegungssätzen, Kranke nach denselben Principien aufnehmen, wie dies in unseren Krankenanstalten der Fall ist. Zur Sicherstellung einer schnellen ersten Hülfeleistung bei plötzlichen Unglücksfällen sind schliesslich noch in den Hauptstädten und einigen grösseren Gouvernementsstädten eine gewisse Zahl von Feldscherpunkten organisirt, welche etwa unseren Sanitätswachen entsprechen.

Der wesentliche Unterschied gegenüber den betreffenden Verhältnissen in den übrigen europäischen Staaten liegt in der Organisation der ärztlichen Hülfeleistung auf dem Lande.

Bis zur Aufhebung der Leibeigenschaft hatte man sich um diese Gegenstände im Allgemeinen recht herzlich wenig bekümmert. Da wo verständige und menschenfreundlich denkende Grossgrundbesitzer residirten, hatten sich zwar diese ihrer erkrankten Bauern angenommen und ihnen ärztliche oder wenigstens die Hülfe eines Feldscheers zukommen lassen. Diese Fälle bildeten aber immerhin eine Ausnahme. Meistens kümmerte sich überhaupt Niemand um die erkrankten Bauern und so blieben diese dann fast ausschliesslich auf die im Dorfe vorhandene „Kaltune“ und „Snachari“ angewiesen.

Als nun nach Aufhebung der Leibeigenschaft den einzelnen Landestheilen durch die Schöpfung der Landschaftsinstitutionen die Selbst-

verwaltung zugestanden wurde, bildete die Fürsorge für die erkrankten Landschaftsmitglieder neben der Ueberwachung der Gesundheitsverhältnisse eine der ersten Obliegenheiten dieser neuen Institutionen.

Zur Lösung dieser Aufgaben hätten nun die Semstwos in der Weise, wie es in anderen Staaten in Gegenden mit ärmerer Bevölkerung geschieht, verfahren können, d. h. es genügte, wenn sie die ärztliche Hülfe im Allgemeinen zugänglicher machten, indem sie eine gewisse Anzahl von Aerzten und Apothekern zur Niederlassung in ihrem Bezirke aufforderten und ihnen ein gewisses Einkommen garantirten bezw. ihnen bestimmte Subsidien gewährten, während das ärztliche Honorar und die Bezahlung der Arzneien Sache der betreffenden Einwohner selbst blieb. Die den Landschaften zu Medicinalzwecken zur Verfügung stehenden Mittel hätten alsdann ausschliesslich zur Lösung allgemein sanitärer Aufgaben, z. B. zur Assanirung sumpfiger Gegenden u. s. w. Verwendung finden können.

Die meisten Semstwos fassten ihre Aufgabe jedoch anders auf. Sie liessen den allgemein sanitären Theil derselben meist vollständig bei Seite, gewährten dafür aber allen zum Landwesen gehörigen Steuerzahlern vollständig freie ärztliche Behandlung und freie Medicin, indem sie zu diesem Zwecke Aerzte fest anstellten und mit vorhandenen Privatapotheken Contracte abschlossen bezw. auch eigene Apotheken gründeten. Es wurden also gewissermassen grosse Bauernkrankenkassen geschaffen.

Es ist über die Berechtigung dieser Organisation der ärztlichen Hülfeleistung viel gestritten worden. Man hat auf die Ungerechtigkeit hingewiesen, welche bei diesem Modus gegenüber dem vermögenden Gutsbesitzer und stärkeren Steuerzahler vorliegt, der zu den Medicinalausgaben des Landschaftsbudgets für seine Person soviel beiträgt als 200—300 Bauern zusammengenommen; auch hat man gesagt, mit demselben Rechte, wie man dem Bauern eine Gratisbehandlung und Gratismedicin gewährt, kann man ihm auch unentgeltlich Brod, Fleisch, Kleidung und die sonstigen Lebensbedürfnisse zukommen lassen. Gewiss erscheinen diese Einwände nicht ungerechtfertigt. Dagegen aber muss man berücksichtigen, dass bei der ausserordentlichen Armuth der Landbevölkerung, bei dem tiefen Bildungsgrad derselben und bei dem tief eingewurzelten Aberglauben dieser Elemente der russische Bauer sich wohl schwerlich von allein in ärztliche Behandlung begeben haben würde, wenn ihm dieselbe auch noch Geldkosten verursacht hätte, sondern dass er unter solchen Umständen

nach wie vor bei seinem Dorfzauberer Heilung gesucht haben würde, zu dem er ohnehin meist ein grösseres Vertrauen besitzt als zum Arzt. Man wird aus diesen Gründen den von den Semstwos gewählten Weg verständlich finden.

Das allgemeine Bild der „Landmedicin" ist nun in den meisten Gouvernements in grossen Zügen das folgende:

Jeder Kreis des Gouvernements zerfällt in eine Anzahl (2—6—8) „Medicinalbezirke" (medizinskije Utschastki), in welchen sich wieder eine gewisse Zahl von „Feldscher-Reisepunkten" (wyjesdnyje punkti) befinden. In jedem Medicinalbezirk existirt eine Aufnahmestube (prijomnyj pokoj) mit einer kleinen mit Verbandmitteln und Arzneien ausgestatteten Apotheke. Manche dieser Aufnahmestuben besitzen eine kleine Zahl von Betten (2—4—10), während andere nur als Ambulatorien dienen. Diese Aufnahmestuben werden entweder von Feldscheren oder von Aerzten verwaltet; in letzterem Falle sind dann gewöhnlich noch 1—2 Feldschere und eine Hebamme vorhanden. Die „Reisepunkte" verwalten die Feldschere unter Leitung der betreffenden „Bezirks-Semstwo-Aerzte".

Diese Bezirks-Semstwo-Aerzte haben, ausser der Gewährung von ärztlicher Hülfe an die Kranken in den von ihnen geleiteten Aufnahmestuben, wöchentlich einmal an bestimmten Tagen nach den „Feldscher-Reisepunkten" zu fahren, wo sie zusammen mit den Feldscheren die daselbst versammelten Kranken untersuchen und ihnen ärztliche Hilfe angedeihen lassen. Finden sie Schwerkranke vor, so dirigiren sie dieselben nach den Aufnahmestuben, bezw. nach den Landschafts-Krankenhäusern in der Stadt. Ausser diesen Thätigkeiten in den Aufnahmestuben und in den Feldscher-Reisepunkten liegt den Landschaftsärzten aber auch noch die Behandlung der Schwerkranken in ihren Wohnungen und den einzelnen Dörfern ob. Beim Ausbruch von Epidemien innerhalb der Bevölkerung hat der betreffende „Bezirks-Landschaftsarzt", in dessen Bezirk die Seuche aufgetreten ist, bei dem Landschaftsamt die Einberufung der „Aerzteversammlung" (sjesd) oder des „Aerzterathes" (sowjet wratschej) oder des „ärztlich-medicinischen Rathes" (wratsebno-medizinskij sowjet) zu beantragen. Bei diesen Congressen, welchen auch Mitglieder des Landschaftsamtes beiwohnen, werden die gegen die Seuche zu ergreifenden Massregeln berathen. Auf die nähere Organisation dieses Theils des Semstwo-Medicinalwesens brauchen wir hier nicht einzugehen, da wir an anderer Stelle noch einmal darauf zurückzukommen haben.

Krankenhäuser.

Das Krankenhauswesen stellt ohne Zweifel diejenige Seite des russischen Medicinalwesens dar, welche am besten ausgebildet und am vollkommensten entwickelt ist. Nicht nur existiren eine grosse Zahl staatlicher und städtischer sowie Landschafts-Krankenanstalten, sondern der grosse Wohlthätigkeitssinn, durch welchen sich die russische Bevölkerung in hohem Grade auszeichnet, hat auch zur Errichtung einer grossen Zahl Privatvereinen gehöriger Krankenanstalten Veranlassung gegeben, in welchen Kranke jeder Art und jeden Standes gegen mässige Bezahlung, eventuell auch vollständig unentgeltlich Aufnahme und gute Behandlung und Pflege finden.

Wie das Medicinalwesen überhaupt gehören auch die Krankenhäuser in administrativer Beziehung zum Ressort des Ministeriums des Innern. Nur die zur Aufnahme von erkrankten Personen anderer Ressorts bestimmten Krankenanstalten (Bergwerks-Krankenhäuser u. s. w.) ressortiren nicht vom Ministerium des Innern, sondern von dem betreffenden Fach-Ministerium. Die Oberaufsicht über die Krankenhäuser liegt dem Gouvernements-Medicinalinspector ob, welcher zu diesem Zwecke jährlich mindestens einmal sämmtliche Krankenanstalten seines Gouvernements persönlich zu besuchen und eingehend zu inspiciren hat. Besonders hat sich diese Revision auch auf den öconomischen und wissenschaftlichen Theil zu erstrecken, namentlich mit Rücksicht darauf, dass den betreffenden Kranken die erforderliche materielle Verpflegung, Kleidung u. s. w. gewährt wird. Doch steht dem Gouvernements-Inspector auch die Controle über die ärztliche Behandlung zu.

Eine allgemeine Schilderung über Form, Einrichtung und Ausstattung der Krankenhäuser lässt sich natürlich nicht geben, sondern diese Krankenanstalten, welche theilweise schon ziemlich alt sind, sind nach den verschiedensten Systemen eingerichtet und zeigen ebenso in ihrer inneren Ausstattung die grössten Unterschiede. Die neueren Krankenhäuser sind fast durchweg nach den modernsten Principien gebaut und können, wie das neue Ujesdowskije Militärhospital in Warschau, das „deutsche Krankenhaus in Odessa", die Universitätskliniken in Moskau und viele andere, getrost als Musteranstalten dienen. Aber auch die älteren Krankenhäuser sowie die Krankenhäuser der kleineren und kleinsten Städte zeichnen sich, wenn sie auch hinsichtlich ihrer Bauart und ihrer Einrichtung nicht dem gegenwärtigen Stand-

punkte der Wissenschaft entsprechen, doch wenigstens grösstentheils — soweit ich nach meinen persönlichen Erfahrungen darüber urtheilen kann — durch die in ihnen beobachtete Ordnung, ferner durch Reinlichkeit und Sauberkeit aus. Das günstige Urtheil, was ich mir über die russischen Aerzte gebildet habe, beruht nicht zum geringsten Theil auf den Beobachtungen, welche ich in den von ihnen geleiteten Krankenhäusern gemacht habe.

In ihrer inneren Einrichtung und Ausstattung lassen allerdings manche dieser Krankenhäuser bisweilen noch viel zu wünschen übrig. So wurde namentlich vielfach über den zu geringen Luftcubus und den Mangel geeigneter Räume für das Pflegepersonal und für Verwaltungszwecke seitens der betreffenden Aerzte geklagt. Auch findet man selbst bei neuen Krankenhäusern oft recht kleine und dazu unzweckmässig vertheilte Fenster, wodurch natürlich die Beleuchtung recht ungenügend und die Handhabung der Reinlichkeit sehr bedeutend erschwert wird. Sehr primitiv ist bei manchen Krankenhäusern die Anlage der Aborte und auch die Wasserversorgung ist bisweilen eine recht schlechte. Desinfectionskammern verschiedener Systeme giebt es z. Z. wohl in allen grösseren Krankenhäusern, in den kleinen dagegen trifft man derartige Apparate nur vereinzelt an. Die Einrichtung der Küchen ist ebenfalls eine sehr verschiedenartige. In den grösseren Krankenanstalten hat man fast überall grosse Dampfkochapparate nach Senking; in den übrigen Küchen Koch- und Bratherde der verschiedensten Systeme bis herab zu den einfachsten Bratöfen. Doch hat mir fast überall die Beschaffenheit der Küchen und die darin herrschende Sauberkeit einen recht guten Eindruck gemacht und auch die Verpflegung der Kranken scheint, soweit sich nach dem einmaligen Besuche der verschiedenen Anstalten ein Urtheil abgeben lässt, sowohl hinsichtlich ihrer Zusammensetzung und Quantität, als bezüglich der Qualität und der Zubereitung im Allgemeinen eine befriedigende zu sein. In manchen Anstalten, wie z. B. im Militärhospital in Moskau, habe ich sie sogar ganz vorzüglich gefunden.

Auch die Ausstattung der einzelnen Krankenhäuser mit den zur Behandlung erforderlichen Materialien und chirurgischen Instrumenten ist naturgemäss je nach der Grösse eine sehr wechselnde. Zur Lagerung dienten in der Mehrzahl der Krankenhäuser (auch der kleineren) eiserne Bettstellen mit federnden Bettboden verschiedener Systeme, ein- oder mehrtheilige Matratzen, sowie Wolldecken zum Zudecken. Das chirurgische Material entspricht in allen grösseren Krankenhäusern

durchaus den Grundsätzen der modernen aseptischen Wundbehandlung und ist in einzelnen Anstalten sehr opulent. In kleinen Krankenhäusern fehlt es allerdings in dieser Beziehung, doch kann hier eventuell das bei der „Gouvernements-Medicinalverwaltung" befindliche chirurgische Instrumentarium benutzt werden.

Endlich sei noch der Krankenhausapotheken gedacht, welche auch bei den kleinsten Semstwo- oder städtischen Krankenhäusern nicht fehlen dürfen und welche überall einen sehr freundlichen und sauberen Eindruck machen und ziemlich reichlich ausgestattet sind. Sie werden in der Regel von einem Feldscher, eventuell auch von einem Apothekergehülfen oder in grösseren Krankenhäusern von einem Provisor verwaltet.

Die Dotirung mit ärztlichem und Pflegepersonal ist in den meisten Fällen eine genügende, in den grossen Krankenhäusern, namentlich an den Universitätskliniken sogar eine sehr reichliche. An der Spitze steht gewöhnlich ein dirigirender Arzt, welchem auch die Leitung des öconomischen Theiles zufällt. Die Behandlung selbst in den einzelnen Krankenabtheilungen, deren Umfang innerhalb sehr grosser Grenzen schwankt, liegt den Ordinatoren ob, die zu ihrer Assistenz wieder einen Hülfsarzt haben. Als Pflegepersonal fungiren Feldschere und Krankendiener. Weibliches Pflegepersonal trifft man ausser auf Frauenabtheilungen in Civilkrankenhäusern merkwürdiger Weise viel weniger an als in den verschiedenen Militärlazarethen, in welchen sie eine sehr bedeutende Rolle spielen und sehr gute Dienste leisten sollen. In den kleinen Krankenhäusern ist gewöhnlich nur ein Arzt und eine Anzahl von Feldscheren und Heilgehülfen vorhanden.

Ueber die Zahl der in Russland vorhandenen öffentlichen zum Ressort des Ministers des Innern gehörigen Krankenanstalten sowie über die Thätigkeit derselben mögen folgende Zahlen für das Jahr 1891 Aufschluss geben.

Es waren im genannten Jahr insgesammt 4294 Civil-Krankenhäusern vorhanden mit 108 325 Betten. Darunter gehörten zum Ressort des Ministers des Innern 3752 mit 93 505 Betten. Die Gesammtzahl der in allen Krankenhäusern behandelten Kranken betrug 1 192 990, von welchen auf die zum Ressort des Ministers des Innern gehörigen Krankenanstalten 908 718 entfielen. Ueber die Behandlungsresultate liegen die folgenden Zahlen vor:

	Behandelt.	Gestorben.	In Bestand geblieben.
In Gouvernements-Krankenhäusern	323 295	31 906	25 828
„ Kreis- „	530 226	29 199	22 333
„ Gefängniss- „	87 283	4 308	5 315
„ Irrenanstalten	26 538	2 659	13 435

Entbindungsanstalten.

Entbindungsanstalten giebt es gegenwärtig fast in allen Gouvernements mindestens eine, oder wo solche nicht vorhanden sind, hat man wenigstens in der Regel in dem betreffenden Gouvernements-Semstwo-Krankenhaus eine besondere Gebärabtheilung eingerichtet. Die Grösse, Einrichtung und Ausstattung dieser Anstalten ist naturgemäss sehr verschieden. Die bedeutendste dürfte wohl diejenige von Moskau sein, welche über 325 Betten verfügt und wo alljährlich über 10 000 Entbindungen vorkommen, während in anderen Orten die Zahl der Betten nur 5—9 beträgt[1]).

Wie die Grösse und innere Einrichtung ist auch das Resultat in diesen Anstalten ein sehr verschiedenes. Im Allgemeinen jedoch scheinen die Erfolge nicht besonders günstig zu sein, wie aus einem von Jakub[2]) auf dem II. Congress der russischen Aerzte gehaltenen Vortrag, sowie auch aus den alljährlich vom Medicinaldepartement des Innern herausgegebenen statistischen Berichten hervorgeht.

Einzelne Entbindungsanstalten befinden sich auch in Privathänden, insbesondere im Besitze von Hebammen. Wie anderwärts dienen auch in Russland derartige Privatanstalten nicht selten verbrecherischen Zwecken, Abtreibung der Leibesfrucht u. s. w., wie dies aus verschiedenen sensationellen Criminalprocessen erhellt, die in neuerer Zeit in Warschau, Wilna und an anderen Orten zur Verhandlung gelangten.

Mit vielen Entbindungsinstituten endlich sind Hebammenschulen verbunden, namentlich solche zur Heranbildung von Landhebammen (vgl. oben).

---

[1]) Otschot medizinckawo departamenta ministerstwa bnutrennych djel sa 1891 god. S. 222.

[2]) Jakub: Saboljewajemost i smertnost w rodilnich utschreshdjenijach jewropejskoj Rossii sa period wremeni s 1875 po 1885 g. Wratsch Jg. 1887. No. 8.

Irrenwesen und Heilanstalten für Geisteskranke.

Das Irrenwesen zeigt wie in anderen Staaten auch in Russland in seiner Organisation noch recht bedenkliche Lücken. Zwar fehlt es nicht an der genügenden Zahl staatlicher und privater Irrenanstalten, von denen manche ganz vorzüglich eingerichtet sind und sehr gut geleitet werden; auch finden sich bei vielen grösseren Krankenhäusern besondere Irrenabtheilungen. Aber wie anderwärts fehlt es auch dort noch vollständig an gesetzlichen Bestimmungen über die Beaufsichtigung dieser Special-Krankenanstalten, welche Missbräuche in denselben sicher zu verhüten geeignet wären. Zustände, wie sie der jüngste Aachener Process enthüllt hat, sind daher auch in den russischen Irrenanstalten nicht nur nicht sehr möglich, sondern kommen thatsächlich auch vor. Dass so wenig über diesen Punkt bekannt wird, liegt eben einerseits an der mangelnden Beaufsichtigung, andererseits an der strengen Presscensur, welche die Verbreitung wahrgenommener Missstände durch die Presse strengstens verbietet.

Zur Orientirung über den Stand des Irrenwesens füge ich noch einige statistische Daten für das Jahr 1891 hinzu, welche dem officiellen Sanitätsbericht des Ministeriums des Innern entnommen sind.

Danach belief sich die Gesammtzahl der zur Aufnahme von Irren bestimmten Krankenanstalten einschliesslich der an den Krankenhäusern befindlichen Irrenabtheilungen auf 96 mit zusammen 12 700 Betten. Die Gesammtzahl der innerhalb dieser Anstalten Behandelten betrug 28 500, von denen 65 pCt. Männer und 34 pCt. Weiber waren. Die Sterblichkeit belief sich auf 10 pCt. der Behandelten; geheilt wurden ca. 15 pCt.; gebessert entlassen 11 pCt.

Dem Alter nach gehörten 86 pCt. dem mittleren Lebensalter zwischen 20 und 60 Jahren an; 8 pCt. waren jünger als 20, 4 pCt. älter als 60 Jahre. Analphabeten waren 45 pCt., Leute mit höherer und mittlerer Bildung ungefähr 10 pCt.; Edelleute 8 pCt., Bauern etwas über 50 pCt. und dem geistlichen Stand gehörten ca. 4 pCt. an. Etwas über 20 pCt. wurden auf Ansuchen der Angehörigen in den Anstalten aufgenommen. Ausser den in Anstalten behandelten Kranken sind noch 15 400 ausserhalb den Anstalten ambulatorisch und ca. 3000 in gewöhnlichen Krankenhäusern behandelt worden, sodass die Gesammtzahl der behandelten Kranken für das genannte Berichtsjahr sich auf ca. 47 500 beläuft. Die Epileptiker sind in dieser Zahl nicht mit eingeschlossen. Die Zahl dieser Kranken giebt

der erwähnte Bericht auf ca. 32 000 an, von welchen ausserhalb der Anstalten 28 946, in Krankenhäusern 3353 behandelt wurden.

Pasteur'sche Institute.

Die Pasteur'schen Impfungen gegen die Tollwuth haben in Russland naturgemäss rasch eine sehr grosse Bedeutung erlangt. Ist doch hier durch die in den ungeheuren und undurchdringlichen Waldungen hausenden zahllosen Wölfe, Wildkatzen u. s. w. mehr als in irgend einem anderen Lande zur Verbreitung der Tollwuth unter Hausthieren und Menschen Gelegenheit geboten.

Zur Vornahme von Impfungen bestehen gegenwärtig in Russland 7 Impfinstitute, nämlich in Petersburg, Warschau, Moskau, Charkow, Odessa, Ssaratow und Tiflis, welche theils staatliche, bezw. städtische, theils auch private, aber vom Staate subventionirte Anstalten sind (Warschau) und die sämmtlich von tüchtigen und wissenschaftlich sehr gut geschulten Aerzten geleitet werden. Eingehende statistische Nachrichten über die Thätigkeit dieser Institute habe ich früher in der hygienischen Rundschau gebracht und verweise daher hier auf die betreffenden Angaben[1]).

Sonstige Special-Krankenanstalten.

Von sonstigen Special-Krankenanstalten liegen mir für das Jahr 1891 folgende statistische Angaben vor:

Es gab Wasserheilanstalten:

in	Petersburg	4	mit	1506	Kranken
„	Moskau	4	„	1245	„
„	Odessa	3	„	1566	„
„	Riga	2	„	193	„
„	Dubbelnje	1	„	138	„
„	Pernow	1	„	116	„
„	Nowo-Mjesto	1	„	333	„

Die Mehrzahl dieser Anstalten wendet neben Hydrotherapie auch Electricität, Massage, Gymnastik sowie Mineralwässer an.

Orthopädisehe und gymnastische Anstalten gab es in Moskau und Riga mit 552 bezw. 731 Kranken.

Electrotherap. Anstalten existiren nur in Moskau (3).

---

[1]) Hygienische Rundschau. Jahrgang 1894. No. 20.

Augenheilanstalten gab es:

in	Petersburg	2	mit	2 073	Kranken		
„	Moskau	3	„	ca. 30 000	„	(stat. u. polikl.)	
„	Odessa	1	„	455	„		
„	Charkow	1	„	2 500	„	„	„
„	Saratow	1	„	1 400	„	„	„
„	Riga	1	„	363	„		
„	Wilna	1	„	1 900	„	„	„
„	Radom	1	„	420	„		

Anstalten für Kehlkopf-, Nasen- und Rachenkranke waren nur in Moskau (2) und in Charkow (1) vorhanden.

Anstalten für Haut- und Geschlechtskranke giebt es in Petersburg (3 mit ca. 3000 Kranken), in Moskau (3 Privatkliniken mit ca. 3600 Kranken); je eine in Charkow und Wladiwostok, sowie das weibliche syphilitische Krankenhaus in Urjupinsk.

Chirurgische und gynäcologische öffentliche (Universitäts-) und Privatkliniken giebt es in sämmtlichen grösseren Städten. Ihre Thätigkeit ist eine ziemlich bedeutende. Geringer ist die Zahl der Kinderheilanstalten, ferner der Anstalten für Nervenkranke, von welchen grössere in Odessa, Warschau, Charkow, Riga, Kiew und Moskau existiren.

Schliesslich bleibt noch einer pneumatischen Heilanstalt in Kischinew zu gedenken.

Apothekenwesen.

Dem Apothekenwesen hat man in Russland von jeher ein besonderes Interesse entgegengebracht. Führte doch sogar die erste Medicinalbehörde den Titel „Apothekenprikas“, den sie noch bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts beibehielt. Wir finden dementsprechend auch schon im 17. Jahrhundert eine ganze Anzahl wohl eingerichteter und reichlichst ausgestatteter Apotheken, welche ursprünglich sämmtlich staatliche Anstalten waren, zu denen aber dann später auch noch eine Reihe anderer pharmaceutischer Magazine hinzutraten. Es waren daher bereits zu Ende des vorigen Jahrhunderts nicht nur sämmtliche Gouvernementsstädte mit einer hinreichenden Anzahl von Apotheken versehen, sondern auch die kleineren Kreis- und Provinzialstädte hatten fast durchweg ihre mehr oder mit gut eingerichtete Apotheke.

Die wesentlichsten Bestimmungen über das Apothekenwesen, wie

sie im „Apotheken-Ustaw“ bezw. im „Medicinal-Ustaw“ zusammengestellt, sind die folgenden.

Die Erlaubniss zur Errichtung oder selbstständigen Verwaltung einer Apotheke ist an die Absolvirung der Apotheker- oder mindestens Provisorprüfung geknüpft (vergl. oben). Die Errichtung einer neuen Apotheke an Orten, wo bereits andere Apotheken bestehen, wird nur bei wirklichem Bedürfniss in Folge Zuwachses der Bevölkerung und unter der Voraussetzung gestattet, dass die übrigen Apothekenbesitzer sich schriftlich mit der Errichtung der neuen Apotheke einverstanden erklärt haben. Doch kann bei anerkanntem Bedürfnisse der Minister des Innern auch entgegen der Einsprache der zeitherigen Besitzer diese Erlaubniss ertheilen. Staatliche Apotheken, denen die Abgabe von Medicamenten nach Recepten gestattet ist, dürfen solche Arzneien jederzeit auch an Privatpersonen gegen Bezahlung abgeben; nur dürfen sie solche Materialien, welche nur in geringer Quantität vorräthig gehalten werden, nicht in grösserer Menge abgeben. Ueber die Errichtung von Apotheken, welche nicht zum Ressort des Ministers des Innern gehören: wie Militärapotheken, Bergwerksapotheken, die Apotheken bei den Universitäten und sonstigen Lehranstalten u. s. w., bestehen besondere Vorschriften.

Die Vorschriften über die innere Einrichtung und Ausstattung der Apotheken decken sich im Wesentlichen mit den entsprechenden Bestimmungen der meisten übrigen Staaten; zu jeder Apotheke gehört also: 1. Ein Recepturzimmer. 2. Ein trockenes und kühl gelegenes Materialienzimmer. 3. Ein Coctorium und Laboratorium, welche indessen auch vereinigt sein dürfen. 4. Ein trockener Keller. 5. Ein Eisraum. 6. Ein Trockenraum für Arzneipflanzen und ein guter trockener Raum zur Aufbewahrung von Kräutern, Blüthen, Rinden, Wurzeln u. s. w. Es müssen ferner vorräthig gehalten werden: 1. Eine genügende Menge frischer Medicamente und Materialien von hinreichend guter Qualität. 2. Die zur Aufbewahrung bezw. zur Abgabe von Medicamenten erforderlichen Gefässe. 3. Die erforderlichen Gewichte und Apothekengeräthe zur Herstellung von Medicamenten und zur Ausführung einiger wichtigerer chemischer Operationen. 4. Der Apotheken-Ustaw, die Arzneitaxe und das officielle Aerzteverzeichniss, sowie die russische Pharmakopoe, die Militär-Pharmacopoe und einige bessere Bücher über Pharmacie und Chemie. 5. „Schnurbücher“ zur täglichen Eintragung der nach Recepten zubereiteten Medicamente, der im Handverkauf abgegebenen Arzneien, sowie der

abgegebenen Gifte; und endlich 6. eine Sammlung getrockneter in Russland wildwachsender Pflanzen (Herbarium siccum pharmaceuticum).

An Personal sollen ausser dem Apotheker oder Provisor noch eine Anzahl von Apothekergehülfen (-Gesellen) und Lehrlingen vorhanden sein. Ihre Zahl muss dem wirklichen Bedürfniss entsprechen. Die Wahl des Personales bleibt dem Apothekenbesitzer innerhalb der durch das Gesetz gestellten Grenzen überlassen. Die Zubereitung der Arzneien liegt dem Apothekenbesitzer bezw. Verwalter selbst ob; auch haben diese beim Verkauf von Medicamenten nach Recepten zugegen zu sein. Die Abgabe von Arzneien nach Recepten hat zu jeder Zeit zu erfolgen. Diese Medicamente sind wie bei uns mit einer Signatur zu versehen, welche den Namen der Apotheke, die Nummer des Receptes, den Namen des Kranken, den Namen des Arztes, den Preis der Medicin, sowie eine Bemerkung über die Verwendung der Medicin u. s. w. enthalten müssen. Der Handverkauf ohne Recepte ist nur für gewisse, nicht zusammengesetzte Präparate zulässig. Ueber den Verkauf von giftigen Stoffen an Privatpersonen bestehen besondere Vorschriften. Verboten ist den Apothekern die Herstellung und der Verkauf von Geheimmitteln (ausser den vom Medicinalrath besonders genehmigten) sowie die Herstellung und der Verkauf von Branntwein, Liqueuren und sonstigen Getränken (auch der Medicinalwässer). Für den Preis der Medicamente pp. ist die Apothekertaxe massgebend, deren Ausarbeitung dem Medicinalrath des Ministeriums des Innern obliegt.

Die Revisionen der Apotheken gehören zu den Obliegenheiten der Gouvernements-Medicinalverwaltung und haben sich auf die ganze Einrichtung, das Material und die Bücher zu erstrecken. Bei wahrgenommenen Ungehörigkeiten erhält der betreffende Apotheker beim ersten Mal eine Rüge. Im Wiederholungsfalle erfolgt Anzeige an das Ministerium, dessen Medicinischer Rath eventuell die Aberkennung des Rechtes zur Ausübung der Apothekenpraxis aussprechen kann.

Für bewiesenen Fleiss und Berufstreue stellt das Gesetz den betreffenden Apothekern besondere Belohnungen in Aussicht.

Besondere Bestimmungen bestehen für die Landapotheken, welche in kleinen Städten, Possaden, Flecken und Dörfern mit Genehmigung des Gouverneurs errichtet werden. Sie müssen von der nächsten Privat- (Normal-) Apotheke sowie von anderen Landapotheken mindestens 7 Werst entfernt sein. Sie können eventuell von Apothekengehülfen verwaltet werden, sofern dieselben das 25. Lebensjahr über-

schritten haben. An ihre innere Einrichtung und Ausstattung werden geringere Anforderungen gestellt, als an diejenige der Normalapotheken.

Der Zustand der Apotheken scheint, soweit ich aus eigener Anschauung darüber urtheilen kann, im Allgemeinen ein sehr guter zu sein. Die Apotheken auch in den kleinen Städten machten durchweg einen sehr sauberen, geradezu eleganten Eindruck und die Medicamente, die ich selbst mir angesehen habe, waren sämmtlich von tadelloser Beschaffenheit. Das Gleiche ist mir auch von russischen Aerzten und Verwaltungsbeamten mitgetheilt worden. Auch kommen Bestrafungen relativ recht selten vor.

Um so mehr ist zu bedauern, dass die materielle Lage der Apotheken sich von Jahr zu Jahr immer mehr verschlechtert. Hierzu trägt nicht nur der gegenwärtig in's Unglaubliche gesteigerte Preis für den Ankauf einer Apotheke, sowie die jetzige therapeutische Richtung der practischen Medicin, sondern vor Allem die den Apotheken aus den zahlreichen Droguengeschäften, namentlich aber aus den Semstwo-Apotheken entstandene drückende Concurrenz bei. Denn während ursprünglich die Landschafts-Institutionen besondere Apotheken nur für ihre Krankenanstalten unterhielten, im Uebrigen aber bei der Versorgung der ihrer Obhut unterstehenden ambulatorischen und sonstigen Kranken mit Arznei- und Verbandmitteln auf die Privatapotheken angewiesen waren, haben sie es im Laufe der letzten Jahre durchgesetzt, auch die nicht in Krankenanstalten befindlichen Kranken aus ihren eigenen Apothekenanstalten mit Arzneien u. s. w. zu versorgen, was ja allerdings für sie eine sehr wesentliche Ersparniss bedeutet. Dadurch ist aber der Zweck, welchen die Regierung mit dem oben näher auseinandergesetzten Apothekenmonopol beabsichtigte, nämlich die Apotheker vor einer zu grossen Concurrenz zu schützen, dafür aber auch strengere Anforderungen an dieselben stellen zu können, vollständig illusorisch geworden. Die Privatapotheken werden auf die Dauer kaum diese Concurrenz aushalten können, ohne mit der Qualität des zur Herstellung der Medicamente benutzten Materiales herabzugehen.

In statistischer Beziehung schliesslich füge ich noch die folgenden Daten für das Jahr 1891 bei. Die Gesammtzahl der Apotheken belief sich im genanten Jahre — ausser den temporären Apotheken-Abtheilungen und den homöopathischen Apotheken und ihren Abtheilungen — auf 2894. Ihr Geldumsatz bezifferte sich auf 12 582 510 Rubel; die Zahl der Recepte betrug 15 644 933.

Volksmedicin und Aberglaube.

In einem Lande, in welchem ein geordnetes Medicinalwesen erst so spät sich entwickelt hat, wie in Russland, wo ferner die Zahl der Aerzte eine so relativ geringe und die ärztliche Hülfe bei den riesigen räumlichen Verhältnissen und bei der geringen Zahl von Aerzten für einen grossen Theil der Bevölkerung bis vor Kurzem noch so schwer zugänglich war, in dem endlich auch die grosse Masse der Bevölkerung selbst noch auf einer sehr tiefen Bildungsstufe steht, spielt naturgemäss die Volksmedicin, Kurpfuscherei und der medicinische Aberglaube eine sehr bedeutende Rolle. Ist doch sogar in Deutschland der medicinische Aberglaube und die Neigung zu Kurpfuscherei und Wunderkuren noch in sehr weiten Kreisen vertreten, wie der Zulauf zur Narsdorfer Frau, zum Gohliser Schuster, zum Pfarrer Kneip, zum Schäfer Ast und wie diese Menschenbeglücker alle heissen mögen, beweist.

Es würde natürlich viel zu weit führen, wenn ich an dieser Stelle auch nur einigermassen erschöpfend die ausserordentlich mannigfaltigen volksmedicinischen Anschauungen über Entstehung, Verhütung und Beseitigung von Krankheiten behandeln wollte. Viele dieser Anschauungen und der darauf beruhenden abergläubischen Gebräuche finden wir in ähnlicher Weise auch bei den übrigen slawischen Stämmen und zum Theil auch unter germanischen Völkerschaften verbreitet. Doch existiren ausserdem in Russland noch eine grosse Reihe Russland ganz eigenartiger abergläubischer Vorstellungen und Gebräuche, deren Entstehung theilweise wohl mit der Separirung der orthodoxen Kirche zusammenhängen mag, von denen aber auch vielfach der Ursprung ganz dunkel geblieben ist. Hier seien nur einige Beispiele angeführt.

Uralt ist der übrigens auch bei anderen Völkern allgemein verbreitete Glaube an das „Berufen“ (sglassitj). Man darf einen Menschen nicht gesund aussehend finden, sonst wird er krank. Kinder dürfen nicht hübsch, klug u. s. w. befunden werden, sonst kann man sie „sglassitj“. Beim Tode des Hausherrn muss allen Thieren, besonders aber den Bienen der Fall angesagt werden, anderenfalls sie ihrem Gebieter sehr bald in den Tod nachfolgen. Bisweilen kann die Ausübung dieses altheidnischen Gebrauches recht übel ablaufen, wie z. B. 1874 in einem Dorfe, wo bei einer Beerdigung beim Hinaustragen der Leiche aus dem Haus an den Bienenstock geklopft wurde,

aus welchem sich die erregten Thierchen schaarenweise herausstürzten und viele der Leidtragenden auf furchtbare Weise zurichteten. Eine grosse Bedeutung in der russischen Bauerhütte spielt der Hausgeist „Domowoj", der, wenn er von den Hausbewohnern irgendwie geärgert oder gereizt worden ist, dieselben mit allerhand Spuk und Schabernack quält und dem unter anderen auch das in Russland sehr häufig vorkommende Alpdrücken zugeschoben wird. Wie in unserem Volksaberglauben haben auch nach russischen Anschauungen die Mondphasen auf mancherlei physiologische und pathologische Vorgänge einen gewissen Einfluss. So müssen Nägel und Haare bei zunehmendem Monde beschnitten werden, da sie anderenfalls nur spärlich wiederwachsen oder vollständig verschwinden. Eigenthümlich ist die Vorstellung, dass zum Verbinden und Schienen gebrochener oder kranker Gliedmassen keinerlei hölzerne Bandagentheile genommen werden dürfen, da in dem Masse wie das Holz austrocknet, auch das erkrankte Glied verdorrt.

Von Zauberern, welche sich mit der Behandlung von Krankheiten, mit Besprechen derselben und Sympathiekuren beschäftigen, sind hauptsächlich zwei Arten zu unterscheiden, die Kaldune und Snachari. Der Kaldun, auch Wjedun oder Wolchw genannt, ist ein Mensch, der mit der „unreinen Macht" unbedingt bekannt sein muss, während der Snachar gottesfürchtig sein kann und bei der Behandlung von Krankheiten in der Regel zum Kreuz und zu Gebeten seine Zuflucht nimmt. Den Kaldunen und Kalduninnen schreibt das Volk die Fähigkeit zu, Leute zu „verderben", sie ihres Verstandes zu berauben, das Weib von ihrem Manne abspenstig zu machen und umgekehrt. Jede dem niederen Volke nicht verständliche Erscheinung in der Natur des Menschen, wie z. B. Epilepsie, Schlaganfälle u. s. w., wird nach dem Volksglauben durch ein „Verderben" (portscha) oder ein „Behexen" (isurotschenje) seitens der Kaldune hervorgerufen. Dieses „Verderben" oder „Behexen" bewirken die Kaldune entweder unmittelbar vermöge einer gewissen geheimnissvollen ihnen verliehenen Beschwörungskraft oder auf anderem Wege, z. B. vermittelst Herstellung von „Salomi"[1]), das sind in kleine Bündel zusammengebundene Getreidehalme mit „eingeknickten" d. h. nach unten zu gebrochenen Aehren. Nach bäuerlichem Aberglauben bricht Jeder, welcher ein „Salom" bei der Ernte mit abgemäht hat, die Arme, und die zufällig aus den „eingeknickten" Aehren herausgefallenen und in irgend einer Form unter

[1]) Salomitj heisst anbrechen, einknicken.

das Essen gerathenen Getreidekörner verursachen bei dem Betreffenden eine schwere Störung des gesammten Organismus. Diese Wunderkraft besitzen die Kaldune nicht nur den Menschen, sondern auch dem Vieh gegenüber.

Indessen ist der Glaube an die Kaldune in den letzten Jahren bedeutend zurückgetreten und man hört vorwiegend fast nur von den „Snachari" sprechen, welche mit allerhand Kräutern und Gräsern, Aderlass (rudometanje) u. s. w. heilen, daneben aber stets auch Beschwörungen anwenden. Aber auch das Snacharthum hat mit der zunehmenden Zahl der Aerzte wesentlich an Ausbreitung eingebüsst, und nicht nur das Volk hat zu einem grossen Theil das Vertrauen zu den Schnachrj verloren, sondern auch viele von den letzteren selbst haben schon den Glauben an ihre Wunderkraft aufgegeben und suchen im Falle eigener Erkrankung die jetzt fast überall zugängliche ärztliche Hülfe auf.

Immerhin aber ist der Aberglaube noch so tief eingewurzelt, dass noch viele Jahre vergehen werden, bis derselbe einigermassen eingeschränkt oder wenigstens so weit eingedämmt sein wird, dass er nicht mehr Unheil anstiftet und namentlich nicht mehr die Ursache zu verbrecherischen Handlungen bildet.

Hierzu gehören vor allen Dingen die durch den Vampyrglauben hervorgerufenen bisweilen geradezu scheusslichen Leichenschändungen. Dieser Glaube, der übrigens auch noch in den an Russland angrenzenden Districten Ostpreussens angetroffen wird und daselbst im Anfang der 70er Jahre zu einem sensationellen Criminalprocess Veranlassung gab, besteht darin, dass eine an irgend einer Krankheit verstorbene Person aus irgend einer Ursache gezwungen ist, Nachts aus dem Grabe zurückzukehren. Zur Fristung dieses Geisterlebens bedarf der Vampyr (oborotjenj) des Blutes, welches er zunächst den nächsten Familienangehörigen und später anderen Bewohnern seines Dorfes abzapft. Die vom Vampyr heimgesuchten Opfer siechen alshald dahin und müssen in kurzer Zeit sterben, um alsdann nach ihrem Tode ebenfalls als Vampyr wiederzukehren, sodass in kurzer Zeit das ganze Dorf gefährdet wird, wenn man nicht den Vampyren die Wiederkehr aus dem Grabe unmöglich macht. Zu letzterem Zweck werden die Leichen der Vampyrverdächtigen ausgegraben, der Kopf wird abgeschlagen und zwischen die Beine gelegt und durch das Herz ein Pfahl hindurchgestossen.

So roh und scheusslich auch derartige Thaten erscheinen, so sind

sie doch wenigstens noch insofern in gewissem Grade harmlos, als sie nur an Leichen vorgenommen, lebende Personen aber dabei nicht betroffen werden. Furchtbar wird jedoch der Aberglaube, wenn sich die verblendeten Volksmassen auch zu Handlungen gegen andere Menschen hinreissen lassen. Es ist bekannt wie im Jahre 1892 beim Auftreten der Cholera in Astrachan, Ssaratow und an verschiedenen anderen Punkten die erbitterten Volksmengen in Haufen von Hunderten und mehr die Krankenhäuser stürmten, um die dort untergebrachten Kranken aus den Händen der Aerzte zu retten und letztere selbst als die vermeintlichen Urheber der Epidemie niederzumetzeln. Nur mit Mühe gelang es damals den Aerzten sich vor den unaufhaltsam vorwärts strömenden Horden zu retten, ihre Thätigkeit aber konnten sie erst wieder aufnehmen, nachdem die Behörden hinlänglichen militärischen Schutz herbeigezogen hatten.

Am düstersten aber erscheinen jene Fälle von Aberglauben, wo die Volksmassen auf altheidnische Gebräuche von Menschenopfern zurückgreifen, wie das namentlich in den östlichen Gouvernements Russlands nicht allzu selten beobachtet wird, wahrscheinlich aber noch viel häufiger vorkommt, da derartige Opferungen naturgemäss geheim gehalten und daher in der Regel nicht bekannt werden. Als Beispiel hierfür führe ich den nachstehenden Fall an, welcher sich vor circa vier Jahren in dem nicht ganz 30 deutsche Meilen von der Universitätsstadt Kasan entfernten Kirchdorfe Stary-Multan ereignete und die Veranlassung zu einem grossen Criminalprocess wurde, welcher Anfangs dieses Jahres zum Abschluss gelangte.

„Im Jahre 1892", heisst es in dem mir darüber vorliegenden Zeitungsbericht, „durchlebte dieses Dorf, wie so viele andere, eine schlimme Zeit. Die Missernte hatte eine furchtbare Hungersnoth geschaffen, in den Hütten der Bauern war der Typhus zu Gast und dazu drohte das Schreckgespenst, die Cholera. In dieser allgemeinen Noth verwirrten sich die Sinne der Leute, der Gott, zu dem sie beteten, schien taub geworden gegen ihr Flehen, und in den einfachen Bauernherzen wuchs der Zweifel empor, ob der Gott, den sie mit ihrem Prister bekennen, auch der richtige sei. Dunkle Vorstellungen von den alten Heidengöttern, die in den weiten Kasanschen Steppen noch ein weit greifbareres Leben führen, als die Heine'schen „Götter im Exil", wurden wieder wach, und die orthodoxen Christen von Stary-Multan begannen den Heidengöttern Opfer zu bringen, zuerst Thieropfer. Als aber auch dieses nicht half, da erhielt ein Weiser des

Dorfes eine Offenbarung: der Gott Kurbon verlange ein „zweibeiniges“ Opfer, ein Menschenopfer also.

Dem Verlangen des Gottes musste natürlich willfahrt werden. In dem Dorfe lebte ein armer Bauer, der aus einem benachbarten Dorfe stammte, im Dorfe also weder Freunde noch Verwandte besass. Dieser Arme schien gewissermassen dazu prädestinirt, zum Wohle des Dorfes geopfert zu werden. Der Unglückliche wurde — es geschah das am 4. Mai 1892 — in das Gemeindehaus geschleppt, dort entkleidet, mit den Füssen an der Decke aufgehängt, und dann begannen die Unmenschen, 15 an der Zahl, mit Messern auf den nackten Körper einzustechen; das den Wunden entströmende Blut wurde sorgfältig aufgefangen, gekocht und dann von den Opfernden zu Ehren des Gottes genossen. Lungen und Herz des Opfers wurden, nachdem dasselbe seinen Qualen erlegen war, ausgeschnitten und ebenfalls verzehrt, dann hackte man dem Leichnam den Kopf ab und warf den Rumpf auf die Strasse. An der Opferung betheiligten sich der Schulze des Dorfes, der bäuerliche Polizeidiener und der Kirchenälteste.“

Ein ganz analoger Fall, bei welchem sich jedoch die als Opfer bestimmte Person freiwillig hierzu erboten hatte, ereignete sich kürzlich in einem Dorfe des Gouvernement Saratow. Glücklicherweise konnte in diesem Falle jedoch noch durch rechtzeitiges Eintreffen des Ortsgeistlichen, der gerade in dem Augenblick hinzukam, als die Bauern ihr bereits an einen Pfahl angebundenes Opfer abschlachten wollten, die Ausführung dieses unheimlichen Verbrechens verhindert werden.

III. Kleinere Mittheilungen, Referate, Literaturnotizen.

(Aus der pathologisch-anatomischen Anstalt des städtischen Krankenhauses am Friedrichshain. Prosector Dr. D. Hansemann): Ein seltener Fall von Suicidium. Mitgetheilt von Dr. H. Cordes, Volontär-Assistenten der Anstalt.

Am 28. Juli gelangte in der pathologisch-anatomischen Anstalt des städtischen Krankenhauses am Friedrichshain ein Fall von Suicidium zur Section, der in der gerichtsärztlichen Praxis wohl allein dastehen dürfte, wenigstens ist uns kein analoger Fall bekannt geworden. Aus diesem Grunde dürfte ein kurzer Bericht des Sectionsbefundes wohl Anspruch auf weiteres Interesse machen.

Für das psychologische Verständniss des Falles wird es nöthig sein kurz den Thatbestand, wie er uns bekannt geworden, voraufgehen zu lassen. Der ca. 50 Jahre alte Schmied O. Pieske, welcher als Schlafbursche bei der Wittwe Schmied schon mehrere Jahre wohnte, ermordete am 26. Juli in den frühen Morgenstunden angeblich aus Rache und in etwas angetrunkenem Zustande, nachdem er vorher die Thür zur Kammer eines zweiten dort wohnenden Schlafburschen verschlossen hatte, zuerst seinen aus einem Verhältniss mit der Wittwe Schmied hervorgegangenen 8 Jahre alten Sohn, indem er ihm mit einem Schlächtermesser den Bauch aufschlitzte und den hervortretenden Darm 10—12mal durchschnitt. Ferner brachte er der Wirthin selber mehrere Stiche in der Unterbauchgegend und am übrigen Körper bei. Deren eheliche, 24 Jahre alte Tochter und das $1^1/_2$ Jahre alte uneheliche Kind der letzteren verletzte er gleichfalls durch Messerstiche. Als Hausbewohner in die Wohnung eindrangen, schlitzte sich P. selbst den Bauch auf, schnitt von dem hervorgezogenen Netz ein grosses Stück ab und verletzte dann den hervortretenden Darm in weiter unten beschriebener Weise.

Sectionsbefund: Kräftig gebaute, gut genährte, ca. 50Jahre alte, männliche Leiche. Einige Centimeter oberhalb der linken Ellenbeuge findet sich eine 5 cm lange und ca. 5 cm weit klaffende, den Musculus biceps zum Theil durchtrennende, quere Schnittwunde. Drei Finger breit unterhalb des Processus xiphoideus des Sternums findet sich genau in der Mittellinie des Bauches (Linea alba)

eine 5 cm lange die Bauchhöhle öffnende Schnittwunde, aus der ein Convolut von Dünndarmschlingen herausgetreten ist. Die Serosa dieser Darmschlingen ist geröthet und getrübt. 18 cm unterhalb des absteigenden Theiles des Duodenums ist das Jejunum bis an den Mesenterialansatz durchschnitten und 4 cm unterhalb dieser Stelle findet sich eine weitere Incision, die noch $2^1/_2$ cm weit in das Mesenterium hineinragt.

Bei der Eröffnung der Bauchhöhle finden sich nur ungefähr 30 cbcm Blut in derselben. Die rechte Hälfte der Darmschlingen ist von dem mässig fettreichen, grossen Netz bedeckt. Die linke Hälfte liegt frei vor. Hier fehlt der sie sonst bedeckende Theil des grossen Netzes. Dasselbe ist bis etwa zur Mittellinie vom Colon transversum abgeschnitten und ziemlich zur Hälfte aus der Bauchhöhle entfernt. Die Darmschlingen sind nicht miteinander verklebt. Die Serosa ist überall glatt und spiegelnd, leicht rostfarben verfärbt. Die Magenschleimhaut ist etwas schiefrig verfärbt und mit zähem Schleim bedeckt. Leberoberfläche ohne Narben. Hoden normal entwickelt. Die übrigen Organe der Bauchhöhle lassen keine Veränderungen erkennen.

Zwerchfellstand links 4., rechts 5. Rippe. Die Lungen sind im Bereiche beider Oberlappen durch einige fibröse Stränge mit der Pleura costalis verwachsen. Dieselben sind etwas ödematös, sonst ohne Besonderes. In der Pleurahöhle keine Flüssigkeit. Kehlkopf ohne Besonderes. Das Herz entspricht der Grösse der Faust. Die Musculatur ist sehr schlaff und blass. Im rechten Ventrikel und Vorhof geringe Cruormassen. Der linke Ventrikel ist leer. Die Klappen und das Endocard sind intact.

Die Dura des Gehirns nicht mit dem Schädeldach und der Pia verwachsen. Die Pia ist leicht diffus verdickt und ziemlich stark getrübt. Sie lässt sich leicht von der Gehirnsubstanz abziehen. An den Gehirnwindungen lassen sich keine Abnormitäten erkennen. Die Gehirnsubstanz ist sehr anämisch, sonst ohne Besonderes, speciell findet sich nirgends ein Tumor oder ein Erweichungsherd.

Diagnose: Pleuritis adhaesiva chronica. Oedema pulmonum. Anaemia myocardii. Vulnus penetrans abdominis longitudine centimtr. V. Prolapsus partialis jejuni. Vulnera incisiva jejuni. Pars sinistra omenti majoris abscisione remota. Gastritis catarrhalis chronica. Haemochromatosis intestini.

Vulnus incisivum humeri sinistri. Leptomeningitis chronica.

Nach dem Sectionsbefunde sprechen für chronischen Alkoholismus des Mörders die Haemochromatosis intestini, die Gastritis catarrhalis chronica und endlich die diffuse Verdickung und Trübung der Pia mater cerebri. Der Tod erfolgte durch Verblutung aus den verletzten Gefässen des grossen Netzes und des Mesenteriums. Ob P. in einem Anfalle von Monomanie die That ausführte, ist schwer zu entscheiden. Da er seinen Sohn und sich selber auf so ungewöhnliche und jedenfalls unzweckmässige Weise tödtete, da er ferner auch seiner Wirthin in der Bauchgegend Verletzungen beibrachte, liesse sich vielleicht eine solche Auffassung nicht ganz von der Hand weisen.

A. Förster, vortragender Rath und Justitiar im Ministerium der Medicinal-Angelegenheiten, hat ein kleines Werk über „die preussische Gebührenordnung für approbirte Aerzte und Zahnärzte vom 15. Mai 1896“ erscheinen lassen (Berlin 1896, Richard Schötz). In der Einleitung wird die Entstehungsgeschichte der neuen Taxe dargelegt, es werden die Gründe aufgeführt, die dazu bestimmt haben, wieder eine Taxe und zwar nicht nur mit Minimalsätzen zu schaffen. Den Bestimmungen der Gebührenordnung selbst sind Anmerkungen beigegeben, die zur Klärung zweifelhafter Punkte in werthvoller Weise beitragen. Ein Anhang erörtert das Rechtsverhältniss zwischen Arzt und Patienten und giebt unter Beifügung von Formularen Winke für die gerichtliche Geltendmachung der Honorarforderungen. Der Wunsch des Verfassers, dass das Büchlein sich unter Aerzten, wie Nichtärzten recht viel Freunde erwerben möge, wird sicher in Erfüllung gehen.

Str.

F. Neugebauer (Warschau) berichtet in den Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäcologie von 1895 über 12 eigene Beobachtungen von Hermaphroditismus. Die Mehrzahl derselben, mit Ausnahme einer einzigen, stellen Fälle der gewöhnlichen Art von Pseudohermaphroditismus masculinus oder femininus dar, wobei auf das von Krajewski angegebene Symptom aufmerksam gemacht wird: im Gegensatz zu der hypertrophischen Clitoris soll der Penis hypospadiacus an der Spitze der Eichel, der normalen Harnröhrenöffnung entsprechend, eine Delle zeigen. Ferner darauf, dass häufig bei für Mädchen gehaltenen männlichen Hermaphroditen, Hypospadiaci mit ausgebliebenem Descensus testiculorum letzterer in den Pubertätsjahren verspätet eintritt, dass man zunächst — das ist selbst Chirurgen wie Porro und Velpeau vorgekommen — an einen plötzlich entstandenen Leistenbruch denkt, bei der genauen Untersuchung den „erreur du sexe“ nachweist; auf solchen Beobachtungen mögen wohl die alten Behauptungen von Ambroise Paré u. A. von der Umwandlung eines Geschlechts in das andere beruhen. Zur Unterscheidung der Hoden von im Bruchsack befindlichen Eierstöcken konnte mehrfach das Fühlen dreier Gebilde neben einander (Hoden, Nebenhoden und Samenstrang) dienen.

Von höchstem Interesse ist nun die erwähnte einzeln stehende Beobachtung, die nicht nur unter den Fällen Neugebauer's, sondern in der Casuistik des Hermaphroditismus überhaupt ein Unicum darstellt. Bei einem $2^1/_2$jährigen Kind mit weiblichem Habitus fand sich eine Diastase der Schambeine; die vorhandenen weiblichen Geschlechtstheile lagen excentrisch rechterseits, zwischen zwei grossen Schamlippen, von denen die linke viel grösser war. Es liessen sich hier Clitoris, Urethralöffnung, kleine Schamlippen, Hymen mit drei Oeffnungen und Scheide nachweisen; hinter der Scheide mündete der After in den Vorhof; ging man in ihn ein, so liess sich der Uterus mit Adnexen durchtasten. Durch die Harnröhre gelangte der Catheter in die stark erweiterte Harnblase. Linkerseits fand sich ein wohlgebildetes Scrotum, dessen rechte Hälfte von der linken grossen Schamlippe nicht zu trennen war; hier lag ein 5-pfennigstückgrosses härteres Gebilde; die linke Hälfte des Scrotums war leer. Es fand sich ferner ein Penis mit den dazu gehörigen Gebilden und einer Harnröhrenöffnung, die aber anscheinend blind

endete. Es ist dies die erste authentische Beobachtung dafür, dass äussere männliche und weibliche Geschlechtstheile neben einander vorkommen können; von Doppelbildungen der gleichen Geschlechtstheile sind bereits einige Fälle bekannt.

Str.

Einen neuen Fall von Spätgeburt berichtet Weihl (Zeitschrift für Medicinalbeamte. 1896. S. 66). Eine Frau, die bereits 4 Mal geboren hat, fühlt sich, nachdem die letzte Menstruation am 29. August 1894 stattgefunden hat, schwanger. Um Weihnachten wird sie stärker, in der zweiten Hälfte des Januar fühlt sie Kindesbewegungen, Anfang Juni kamen leichte Wehen, die aber wieder vergingen und sich in Zwischenräumen von einigen Tagen bis zum 3. August wiederholten. An diesem letzten Tage erfolgte die Geburt und zwar eines 4500 g schweren Acephalus.

Die Menstruation war sonst stets regelmässig; früher von 27jährigem Typus, war sie in der Zeit vor der letzten Entbindung immer in $4^1/_2$wöchentlichen Intervallen aufgetreten.

Str.

Jacob Klein, II: Kleinere Mittheilungen aus der geburtshülflichen Praxis. Vortrag gehalten im allgemeinen ärztlichen Verein in Köln. 11. November 1895. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1896. Vereinsbeilage. S. 133.

Vortr. referirt über 2 Fälle von Gravidität bei vollständig intactem Hymen. Sodann führt er 3 Beobachtungen über Spätgeburt an (in einem Fall Dauer der Schwangerschaft bis zur 50. Woche) und versucht die Erklärung der Geburtsverzögerung und zugleich auch der häufig vorhandenen Bildungsanomalien bei spät geborenen Kindern an der Hand von Brutversuchen mit Hühnereiern. In der Discussion kam ein Fall von Schwangerschaft zur Sprache, die erst im 11. Monat beendet wurde, nachdem dieselbe im 3. Monat durch Blutungen gestört worden war.

Puppe.

S. Corin betont, wie vorsichtig der Gerichtsarzt bei der Frage des criminellen Aborts überhaupt vorgehen müsste und hebt speciell hervor, dass — wenn kein Fötus gefunden wird — die Entscheidung, ob die abgegangenen Massen ein Schwangerschaftsproduct darstellen oder nicht, nur durch die mikroskopische Untersuchung derselben sicher getroffen werden kann. Er beobachtete folgenden Fall: Eine 24jährige Frau, die früher unregelmässig menstruirt war, aber nie Erscheinungen von Dysmennorrhoe gezeigt hatte, hatte nach ihrer ersten Entbindung ein Jahr lang regelmässsig menstruirt. Dann blieb die Periode aus, es stellten sich Uebelkeit, morgendliches Erbrechen, Abneigung gegen bestimmte Speisen, Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der Brüste, Aufgetriebensein des Leibes ein. Die Periode blieb noch zweimal aus; etwa 14 Wochen nach ihrem letzten-Auftreten begann Blutabgang und nach 2 Tagen erfolgte die Ausstossung eines

grösseren Stückes, das makroskopisch den Eindruck einer Fleischmole machte und innen eine Höhle mit glatter Wand zeigte. Die mikroskopische Untersuchung ergab indess, dass es sich um eine dysmenorrhoische Membran handelte, da die Wände der Höhle nicht von fötalen Häuten gebildet waren, die Drüsengänge bis zu dem inneren freien Rand reichten und da die charakteristischen polygonalen Zellen der Schwangerschaftsdecidua fehlten; diesen negativen Befund hält Corin besonders für beweisend gegen Gravidität, während der positive allerdings sie noch nicht feststellt und eine Dysmenorrhoe nicht ausschliesst. Die Erkennung des mikroskopischen Bildes war in diesem Falle, wie gewöhnlich, durch ausgedehnte Blutungen in die abgestossene Uterusschleimhaut sehr erschwert (Annales de la société médico-chirurgicale de Liège, 1895). Str.

A. Hoche (Neurologisches Centralblatt, 1896, No. 2) giebt einem, wie wir glauben, durchaus berechtigten Gedanken Ausdruck, wenn er gegen die übertriebene Bedeutung zu Felde zieht, die man jetzt der „Homosexualität“ so vielfach beilegt. Er bringt Beweise dafür, dass alle Elemente der „mannmännlichen Liebe“ ohne krankhafte psychische Verfassung auftreten können; er bestreitet die Unwiderstehlichkeit des Triebes zu den durch den § 175 Str. G. B. verbotenen Handlungen, soweit es sich nicht um direct unzurechnungsfähige Individuen handelt und hält aus medicinischen Gründen eine Abschaffung dieses Paragraphen für nicht nothwendig. Den Anlass zu seinen Betrachtungen gab ihm ein Fall von „Exhibitionismus“ bei einem im Staatsexamen stehenden Mediciner, bei dem die psychiatrische Untersuchung Epilepsie und Geistesstörung ausschliessen konnte; es handelte sich vielmehr um einen durch Nachgiebigkeit gegen sich selbst und entsprechende Phantasierichtung genährten lebhaften Geschlechtstrieb.

Str.

L. Lewin veröffentlicht in der Deutschen medicinischen Wochenschrift 1896, No. 17 einen Artikel: Die Toxicologie vor Gericht, den er zugleich als einen „Beitrag zur Sachverständigenfrage“ betitelt. Der Verfasser tadelt es, in Uebereinstimmung mit den vom Ref. schon früher geäusserten Anschauungen, dass häufig über rein toxicologische Fragen Chemiker gehört werden; er behauptet ferner festgestellt zu haben, dass die meisten Gerichtsärzte in toxicologischen Fragen unrichtige Gutachten liefern. Als Beweis führt er nur an, dass einmal Brodoel als unschädlich begutachtet worden ist; im Uebrigen beschränkt er sich auf allgemeine, nicht weiter begründete Behauptungen, es ist deshalb nicht möglich zu constatiren, ob in den vorgekommenen Fällen, in denen der Autor mit dem Gutachten der gerichtlichen Sachverständigen im Widerspruch war, er oder diese im Recht waren. Als Gründe dieser mangelhaften Leistungen führt er die Ueberschätzung des pathologisch-anatomischen Befundes an, der seiner Behauptung nach nur bei den wenigsten Giften von Bedeutung ist und deshalb „ein für alle Mal in der Reihe der Werthigkeit für die gerichtsärztliche Beurtheilung von Vergiftungen zuletzt stehen“ sollte: ein entschieden unrichtiger Ausspruch, der

sich theils aus der Verwechselung sämmtlicher vorkommenden Gifte mit denen, die in foro von Bedeutung sind, theils wohl auch aus der Unkenntniss dessen, was die anatomische Untersuchung leisten kann, erklärt. Er führt weiter aus, dass das ganze gegenwärtige Institut der Gerichtsärzte verfehlt ist, insofern es dem Zuge der Zeit nach Specialisirung nicht Rechnung trägt; es sei nicht möglich, dass der Gerichtsarzt, wie es verlangt würde, zugleich Gynäcologe, Geburtshelfer, Chirurg, Psychiater, Toxicologe etc. sei. Wir wollen mit dem Autor nicht über die Frage des Specialitätenthums rechten; müssen aber jedenfalls hervorheben, dass er mit seiner Auffassung der gerichtlichen Medicin einen oft widerlegten Irrthum widerholt. Niemand verlangt von dem Gerichtsarzt, dass er eine Totalexstirpation zu machen vermag, wie man es von einem Gynäcologen verlangen kann, oder dass er eine Irrenanstalt verwalten kann, wie ein Psychiater. Nur, was von der Gynäcologie für die gerichtliche Medicin wichtig ist, die Zeichen der Schwangerschaft und Geburt, den provocirten Abort soll er kennen u. s. w. Sollte das wirklich unmöglich sein! Könnte man nicht mit demselben Recht die Sachverständigkeit des Toxicologen bemängeln, weil Niemand zugleich Kliniker, pathologischer Anatom, Chemiker und Physiologe zu sein vermag.

In Consequenz seiner Anschauung verlangt der Autor, dass die Begutachtung (warum nicht auch die Behandlung) aller Fälle von Vergiftung, aller toxicologischen Fragen überhaupt dem Toxicologen überlassen wird. Die Gerichtsärzte, die sich erst aus Lehrbüchern Raths erholen müssen, werden oft nicht das Richtige treffen. Letztere Behauptung wenigstens muss Ref. dem Autor als richtig zugeben. Wenn ein Gerichtsarzt z. B. sich über die Schädlichkeit des Schwefelwasserstoffgases auszusprechen hat, wenn er in L. Lewin's Lehrbuch der Toxicologie sich unterrichtet, und darauf gestützt sein Gutachten dahin abgiebt, dass eine Giftwirkung erst eintritt, wenn die inhalirte Luft 4—5 pCt. Schwefelwasserstoff enthält, so hat er zweifellos ein ganz verkehrtes Gutachten abgegeben.

Str.

A. Haberda, Die fötalen Kreislaufwege des Neugeborenen und ihre Veränderungen nach der Geburt in besonderer Rücksicht auf Bedeutung und Verwerthung derselben bei gerichtsärztlichen Untersuchungen. Mit 3 lithographischen Tafeln. Wien 1896. Safár. (Aus dem Institute für gerichtl. Medicin des Hofraths Prof. E. von Hofmann.)

Verf. hat an der Hand eines überaus reichlichen Materiales die Involutionsvorgänge, welche sich nach der Geburt am Nabel und an den fötalen Kreislaufwegen vollziehen, namentlich in Hinsicht auf Altersbestimmungen für die Zeit von der Geburt bis etwa zum 6. Monat monographisch bearbeitet, und gelangt dabei zu einer Reihe hochinteressanter Schlüsse, die theilweise bereits bekannte Verhältnisse ergänzen, theilweise ganz neue Resultate darstellen, und die insgesammt bei dem häufigen Fehlen von zuverlässigen Momenten für die Altersbestimmung am Skelett gerichtlich-medicinisch ganz besonders Beachtung verdienen. Die Resultate sind nur kurz die folgenden.

Der Abfall der Nabelschnur erfolgt am häufigsten am 4. und 5., seltener am 3. und 6. Lebenstag, sehr selten vor- oder nachher. Theilweise Ab-

lösung der Schnur spricht dafür, dass das Kind mindestens 1—2 Tage gelebt habe. Die Röthung des peripheren Saumes des Hautnabels kann schon nach wenigen Lebensstunden auftreten, verschwindet aber an der Leiche oft fast vollständig gerade dann, wenn sie auch im Leben erst im Beginn war. Sie darf mit dem nicht die ganze Circumferenz des Hautnabelrandes einnehmenden rothen Saume, der an der Leiche auftritt, nicht verwechselt werden. Eine trichterförmige noch feuchte Nabelwunde findet sich immer bis zum 14. Lebenstage, vollständige Vernarbung des Nabels spricht für ein Lebens von mindestens 3 Wochen. Sind die Nabelgefässe noch nicht retrahirt, so kann man schliessen, dass das Kind sich in den ersten 2 Lebenswochen befand, geringe Retraction findet man bei 3 Wochen alten, Retraction von 1—2 cm bei 1 Monat alten, Retraction bis zum Blasenscheitel bei über 2 Monat alten, Retraction bis unter den Blasenscheitel bei 4 Monat alten Kindern. Verschluss der Endstücke der Nabelgefässe findet sich nach vollendeter 6. Woche; tiefer gelegene Gefässabschnitte können meist noch nach 2 Monaten mit einer Borste sondirt werden. Im Uebrigen kann nur der Verschluss der Gefässe gerichtsärztlich zu Altersbestimmungen verwerthet werden, da ein Restlumen bei gleichzeitigem Vorhandensein von Seitenästen (z. B. Burow'sche Vene) bis im hohen Alter persistiren kann. Ist der Ductus Botalli der Pulmonalis nahezu an Weite gleich, so hat das Leben bis zu einer Woche gedauert; am Ende der ersten Woche bildet sich die eigenthümliche trichterförmige Mündung an der Aorta. Bis in die zweite Woche ist der Ductus für eine mittlere Sonde, bis zum Ende der 3. Woche für eine feine Sonde durchgängig, nachher bis zum Ende des 3. Monats wenigstens theilweise für Borsten. Der Trichter an der Aortenmündung flacht sich in der 4. Woche ab, eine Delle ist noch daselbst bis zum 3. Monat zu finden. Die Pfortadermündung des Ductus venosus schliesst sich um die 3. Woche, der ganze Ductus selten vor vollendetem 2. Monat, doch bleibt ein feines Lumen nahe der Cava bis über den 4. Monat hinaus offen. — Am Schluss der Arbeit findet sich ein vollständiges Literaturverzeichniss. Puppe.

A. Leppmann, Strafvollzug und Geistesstörung. Sonder-Abdruck aus „Jahrbücher für Criminalpolitik etc." I. Jahrgang. Halle, A. Niemeyer. 1895.

Gehalten auf einer Jahresversammlung der Gefängniss-Gesellschaft, giebt der Vortrag des Verf. ein äusserst klares, auch dem psychiatrischen Laien wohl fassbares Bild von den derzeitigen Beziehungen, welche Strafvollzug und Geistesstörung verknüpfen, und bietet, was bei diesem Autor allerdings kaum einer besonderen Erwähnung bedarf, durch stylistische Formvollendung eine besonders genussreiche Lectüre. Indem Verf. ein Eingehen auf grundlegende, theoretische Strafrechtsfragen vermeidet, auch sein Rüstzeug nicht aus der Schule Lombroso's holt, verbleibt er auf dem jetzt geltenden Rechtsstandpunkt und vermag, ohne sich in das Gebiet unerfüllbarer Zukunftsträume zu verlieren, seine Erfahrungen und Wünsche in scharf umschriebene Leitsätze zu fassen. Deren erster lautet: „Bei den Insassen von Zwangsanstalten treten geistige Störungen erheblich häufiger in die Erscheinung als bei der freien Bevölkerung." Nach L.'s persönlicher Erfahrung kommen von den Insassen der Zuchthäuser und Gefäng-

nisse mindestens 2 pCt. entweder geisteskrank in die Strafe oder werden im Laufe derselben geisteskrank, während er das Procentverhältniss bei der freien Bevölkerung auf 0,2 pCt. schätzt. Rechnet man aber bei den Gefangenen auch Geistesschwäche oder Minderwerthigkeit hinzu, so steigt die Zahl auf mindestens 5 pCt. Die Häufigkeit der Störungen erscheint nicht überraschend, wenn man das Vorhandensein der wichtigsten Ursachen für deren Entwicklung, der erblichen Belastung und der Trunksucht, berücksichtigt. Belastete Kinder sind zwar vollsinnig, doch gerathen sie bei erschütternden Ereignissen leichter aus dem geistigen Gleichgewicht. So wird die Strafe Gelegenheitsursache zur krankmachenden Wirkung der Belastung. Eine zweite Wirkung der Erblichkeit ist, dass die Sprösslinge Geistessiecher wirkliche Lücken in der Geistesentwicklung zeigen.

Von seiner zweiten These sagt Verf.: „Die Geistesstörung fordert in der Zwangsanstalt besondere Massregeln zu ihrer rechtzeitigen Erkennung", und „Die Geisteskranken erfordern besondere Einrichtungen zu ihrer Behandlung". Zur Begründung der ersteren Forderung genügt die feststehende Thatsache, dass „viele, sehr viele dieser Kranken zu ihrem eigenen Nachtheile und nicht zum Vortheile eines geordneten Strafvollzuges zu lange in ihrer Krankheit verkannt werden, und dies geschieht, trotzdem das Beamtenthum unserer Zwangsanstalten mit musterhafter Genauigkeit seine Pflicht versieht". Was ist schuld? Man wird Leppmann ohne Zögern recht geben, wenn er als Hauptursachen dieser schwer fühlbaren Mängel einerseits den bislang fehlenden obligatorischen Unterricht in der Psychiatrie sieht, wodurch Gefangenen- und Strafanstaltsärzten die volle Sicherheit in der Deutung der Ersterscheinungen fehlt, wenn er anderseits die vielfältigen Hemmnisse anschuldigt, die dem Arzte dadurch erwachsen, dass sein Amt ein Nebenamt und zwar ein für die Menge des zu Leistenden kärglich genug bezahltes ist, und dass er keine entscheidende Stimme hat. Ferner fehlt noch an fast allen Strafanstalten die objective Feststellung derjenigen, bei welchen die grösste Erkrankungsmöglichkeit besteht. Eine gleichmässige Untersuchung aller Eingelieferten wird dafür schützen, dass aufgefundene Defecte zu hoch bewerthet werden.

Des Leitsatzes zweite Forderung: „Besondere Einrichtungen zur Behandlung der Geisteskranken", ist zweifellos dringend berechtigt, da für geistig erkrankende Gefangene einzelne Erleichterungen in disciplinarischer Beziehung nutzlos sind. Allein von Werth ist deren Uebergang in eine Irrenanstalt.

Der dritte Theil dieses Leitsatzes: „Die Geistesstörungen erfordern unter besonderen Bedingungen Aussetzung des Strafvollzuges", veranlasst L., einige Wünsche zu äussern, deren Erfüllung die Häufigkeit der Geistesstörungen im Strafvollzug vorbeugend vermindern würde. Dazu gehört zunächst grössere Berücksichtigung der geistigen Unzulänglichkeit in der Strafrechtspflege. Da nach der gegenwärtigen Gesetzgebung der Richter die Macht über den Rechtsbrecher verliert, sobald derselbe wegen Unzurechnungsfähigkeit freigesprochen ist, sollte unsere Irrengesetzgebung dahin ausgestaltet werden, dass der Richter einen wegen Geistesstörung Freigesprochenen direct einer öffentlichen Irrenanstalt überweisen darf. Ebenso wäre es wünschenswerth, dass ähnlich wie beim Entmündigungsverfahren, dem Arzte stets eine Voruntersuchung eines hinsichtlich einer Strafthat zweifelhaften Geisteszustandes aufgetragen würde,

damit er bei der Hauptverhandlung mit dem Falle vertraut sei. Als zweite vorbeugende Maassregel wünscht L. „grössere Individualisirung des Strafvollzuges mit Ausgestaltung der vorläufigen Entlassung" und schliesslich „eine grössere Berücksichtigung der Geistesgebrechen in der öffentlichen Fürsorge". Gebesserte oder genesene strafentlassene Geisteskranke werden von den Anstaltsleitern leichten Herzens in die Welt geschickt, hier tauchen sie, die man dauernd unschädlich gemacht glaubte, rath- und zwecklos auf und vermehren die Zahl der Gewohnheitsverbrecher. Solche Vorkommnisse würden vermieden, wenn Irrenanstaltsaufsichtsbehörden existirten, welche eine revisorische Controle übten und gemeingefährliche Defectmenschen nicht vorschnell in die Freiheit liessen.

Mögen die Worte des Verf. nicht wirkungslos verhallen.

Placzek (Berlin).

Aerztlicher Commentar zum Unfallversicherungsgesetz vom 6. Juli 1884. Mit praktischen Rathschlägen zur Untersuchung, Behandlung und Beurtheilung von Unfallverletzten. Von Dr. Ed. Golebiewski, Vertrauensarzt bei der Nordöstlichen Baugewerks-Berufsgenossenschaft. — Section I und II. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin 1896. Carl Heymann's Verlag. 414 S.

Unter Benutzung der einschlägigen medicinischen und juristischen Literatur, an der Hand einer reichen eigenen Erfahrung in der Ausführung des Unfallversicherungsgesetzes, soweit die den Arzt interessirenden Punkte in Frage kommen, bietet G. im ersten Theile seines unter obigem Titel erschienenen Werkes dem Arzte und Laien ein ausgezeichnetes Mittel zur Information. Wie in der ersten Auflage hat G. auch dieses Mal unter Anführung der betreffenden Paragraphen des Versicherungsgesetzes Alles, was die Rechtsprechung und ärztliche Erfahrung auf diesem Gebiete Neues geschaffen und gedeutet hat, gesammelt und in übersichtlicher Weise zusammengestellt. Wenn dabei der Verfasser, namentlich in Fragen der Behandlung von Unfallkranken, bei Ausstellung von Obergutachten für Schiedsgerichte etc. zu Urtheilen gelangt, denen Ref. oft nicht beipflichten kann, so soll doch damit der Werth gerade dieses ersten Theiles nicht geschmälert werden.

Weniger gelungen ist der zweite Abschnitt, der die Unfallverletzungen als solche behandelt. — Es ist und wird immer verfehlt bleiben, rein medicinische Dinge, für Aerzte und Laien zugleich verwendbar, abhandeln zu wollen. Dass diese Aufgabe eine äusserst schwierige ist, hat der Verfasser im Vorwort selbst zugestanden, und wäre es wohl richtiger, wie es andere Autoren auf diesem Gebiete gethan haben, diesen Gegenstand ausführlicher und nur für den Fachmann bestimmt, zu beurtheilen.

Die reiche Casuistik schliesslich, die G. seinem Werke beigefügt hat, bietet dem Sachverständigen dafür reichlich Gelegenheit, sich auch wissenschaftlich mit der Unfallheilkunde zu beschäftigen und entschädigt hinreichend für die Mängel des zweiten Theiles.

Wie der erste Theil dem Anfänger dürfte dieser Abschnitt gerade dem Geübteren und Erfahrenen des Interessanten und Verwendbaren genug bringen, um

seiner Aufgabe, dem Arzt als Commentar zum Versicherungsgesetze zu dienen, vollauf gerecht zu werden. J. Köhler.

Richard Stern behandelt in seinem Jena 1836 (Förster) erschienenen Werke in erschöpfender und kritischer Weise die Frage nach der Entstehung von Herz- und Lungenkrankheiten durch Traumen. Er gelangt dabei zu folgenden Ergebnissen: Durch das bisher vorliegende Material wird die Entstehung einer acuten Endocarditis infolge von Brustcontusionen zwar wahrscheinlich gemacht, aber nicht bewiesen. Eine traumatische chronische Endocarditis ist anzuerkennen, sie führt, wie es scheint, besonders häufig zu Stenosen, zumal der Mitralis; dagegen erzeugen die mehrfach beobachteten, sehr wahrscheinlich auf einen Unfall zu beziehenden Klappenzerreissungen vorzugsweise Insufficienz der Aortaklappen. Sicher sind chronische Erkrankungen des Herzmuskels infolge von Verletzungen, obwohl bei dem besonders in anatomischer Beziehung sehr dürftigen bisherigen Material über die Natur der Muskelerkrankungen (Myocarditis oder Hypertrophie?) noch nichts Bestimmtes zu sagen ist, sicher das Auftreten von Herzneurosen als Theilerscheinung traumatischer Neurasthenie; die Erscheinungen von Seiten des Herzens, besonders die andauernde Vermehrung der Pulsfrequenz haben in diesen Fällen bekanntlich eine gewisse Bedeutung für die Differentialdiagnose zwischen Krankheit und Simulation. Doch mögen manche Fälle von Herzneurose in Wirklichkeit traumatische Muskelerkrankungen darstellen oder auf eine abgelaufene traumatische Pericarditis, die wahrscheinlich nicht selten ist, zurückzuführen sein. Als Folgen von Contusionen werden endlich Aneurysmen der Aorta erwähnt; es ist hierbei nicht nur die Bildung eines Aneurysma dissecans, sondern auch eines wahren Aneurysma bei degenerirter Arterienwand möglich. — Eine Verschlimmerung bestehender Herzleiden durch Unfälle ist sowohl infolge der psychischen Erregung, als durch mechanische Erschütterung, als auch durch ungewohnte Anstrengung möglich.

Was die Krankheiten der Lungen anlangt, so wird zunächst hervorgehoben, dass das Fehlen der Haemoptoe die Lungenverletzung nicht ausschliesst, da das Blut z. B. in die Pleura geflossen sein kann. Acute Lungenentzündungen können nach Traumen in verschiedenen Formen auftreten; zunächst als croupöse, die sich im Verlauf von den sonstigen croupösen Pneumonien nicht unterscheiden und als Infection der contundirten Lungenabschnitte durch den Fränkel'schen Pneumococcus aufzufassen sind. Ferner als umfangreiche lobäre, aber gutartige Erkrankungen wahrscheinlich Pseudoentzündungen beruhend auf einfacher hämorrhagischer Infiltration der Lunge; endlich in Form mehr circumscripter bronchopneumonischer Infiltrationsherde.

Für den Causalzusammenhang ist vor Allem die zeitliche und örtliche Continuität massgebend, doch ist zu berücksichtigen, dass Lungenverletzungen auch auf der dem Trauma entgegengesetzten Seite vorkommen können. Ein Ausgang in chronische Pneumonie und Gangräne scheint vorzukommen, ebenso wie sich diese Krankheiten auch direct im Anschluss an einen Unfall entwickeln.

Bezüglich der Lungentuberculose hält der Verf. die Entstehung derselben bei vorher ganz Gesunden ausschliesslich infolge eines Traumas für nicht be-

wiesen, wohl aber — was practisch gleichbedeutend ist — das Manifestwerden einer bis dahin latenten Tuberculose.

Wir müssen es uns versagen hier weiter auf die interessanten Beobachtungen des Verf. über den Zusammenhang von Traumen mit der Entwickelung von Lungengeschwülsten, von Pleuritis, über die Verschlimmerung bestehender Lungenleiden durch Unfälle näher einzugehen und müssen bezüglich derselben auf das Original hinweisen, dessen Lectüre wir nur dringend empfehlen können.

Str.

Zur Hebammenreform. Von Heinrich Fritsch. Archiv für Gynäcologie. Bd. XLIX. Heft I.

Wie der ärztliche Stand selbst, muss auch das niedere Heilpersonal durch die zukünftige preussische Medicinalreform wissenschaftlich und gesellschaftlich gefördert und gehoben werden. So namentlich auch unsere Hebammen, die in ihrer Mehrzahl nach Fritsch den Anforderungen, welche die moderne Geburtshülfe an sie stellt, nicht gewachsen sind.

Die Hauptursache dieses Missstandes sieht F. darin, dass gerade der Theil des weiblichen Publikums, der nach Bildung und gesellschaftlicher Stellung am geeignetesten für den Hebammenberuf sei, sich hiervon fern hält, um sich dafür der eigentlichen Krankenpflege zu widmen.

Um diesem Uebel abzuhelfen, schlägt F. vor:

I. Lehr- und Lernfreiheit unter staatlicher Aufsicht statt der bisherigen Hebammenschulen.

Wer die Qualification und das Material dazu hat, soll berechtigt sein, Schülerinnen auszubilden; am besten in Gemeinschaft mit den Studirenden, weil nach seiner Meinung auf diese Weise beide Theile auf späteres richtiges Zusammenarbeiten vorbereitet werden.

II. Staatliche Fürsorge für die Hebammen in Krankheits- und Invaliditätsfällen durch Ausdehnung des Unfallgesetzes auf das ganze niedere Heilpersonal, etwa durch Creirung einer neuen Berufsgenossenschaft.

„Wenn meine beiden Vorschläge", sagt Fritsch, „Anklang finden, wenn durch Freigabe des Unterrichtes gebildete Frauen in reicher Anzahl für den Hebammenstand gewonnen werden, und wenn durch irgend eine sichere Fürsorge für Krankheit und Alter die Hebammen vor Noth gesichert sind, so wird dies gewiss zur Hebung des Standes mehr beitragen, als alles bisher Geschehene."

J. Köhler.

Ueber die Läusesucht in den Volksschulen. Von Dr. med. H. Neumann, Privatdocenten der Kinderheilkunde an der Universität Berlin. — Zeitschrift für Schulgesundheitspflege. IX. Jahrgang. 1896.

Mag auch die Läusesucht durch die allgemeine Hebung der Volksgesundheitspflege nicht mehr den Umfang haben, wie früher, sie ist, wie N. in den Ber-

liner Gemeindeschulen festzustellen Gelegenheit gehabt hat, noch immer gross genug, um ihr eine gewisse Bedeutung beizumessen.

Nach kurzer Schilderung des organischen Baues der Kopfläuse beschreibt N. ihren Einfluss auf den menschlichen Körper, der sich nicht nur auf die Kopfhaut beschränkt, sondern durch Mitbetheiligung der Lymphdrüsen etc. namentlich bei jugendlichen Individuen ernährungsstörende Zustände hervorruft, deren Ursprung vielfach verkannt wird. Richtige Diagnose und demzufolge die bekannte Behandlung mit Petroleum, sodann die Prophylaxe, die Kinder 2—3 Tage aus der Schule fern zu halten — fand doch N. von 134 Berliner Gemeindeschülerinnen im Alter von 6—14 Jahren 44,8 pCt. mit Kopfläusen behaftet; von 102 Knaben derselben Altersklassen wegen des kurzgeschnittenen Kopfhaares nur 5,2 pCt. — sowie die Aufklärung der Eltern und Lehrer, vor Allem aber der Schularzt, sie werden dazu beitragen, auch dieses Uebel mit der Zeit aus unseren Schulen zu verbannen. J. Köhler.

Aus der Uebersicht der Resultate des Betriebes der öffentlichen Schlachthäuser und der Rossschlächtereien in Preussen für das Jahr 1895 heben wir als allgemein interessant hervor, dass der Procentsatz der mit Tuberculose behafteten, geschlachteten bezw. in geschlachtetem Zustande eingeführten Rinder betrug in den Regierungsbezirken:

Königsberg	7,6 pCt.	Schleswig	42,3 pCt.
Gumbinnen	2,6 „	Hannover	6,0 „
Danzig	23,6 „	Hildesheim	9,8 „
Marienwerder	11,2 „	Lüneburg	16,6 „
Berlin	11,5 „	Stade	10,9 „
Potsdam	12,2 „	Osnabrück	0,7 „
Frankfurt a. O.	10,7 „	Aurich	10,1 „
Stettin	17,4 „	Münster	1,6 „
Köslin	21,6 „	Minden	3,2 „
Stralsund	30,2 „	Arnsberg	12,5 „
Posen	6,5 „	Cassel	6,2 „
Bromberg	19,4 „	Wiesbaden	16,3 „
Breslau	4,7 „	Coblenz	18,2 „
Liegnitz	13,6 „	Düsseldorf	5,4 „
Oppeln	11,4 „	Köln	3,5 „
Magdeburg	21,4 „	Trier	12,4 „
Merseburg	19,1 „	Aachen	21,8 „
Erfurt	2,5 „	Sigmaringen	9,0 „

Im ganzen Königreich Preussen 11,4 pCt.

Durch Erkenntniss des Reichspatentamtes vom 27. Juni 1895 und des Reichsgerichtes vom 22. April 1896 ist das Lysolpatent auf Klage des Kaiserlichen Gesundheitsamtes für nichtig erklärt worden; das Verfahren, die Kresole mittelst Seife oder deren Componenten wasserlöslich zu machen, ist damit freigegeben.

(Beilage zu Band III der Veröffentlichungen des Reichs-Gesundheitsamtes.)

Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.